MANUALES DE IDENTIFICACION

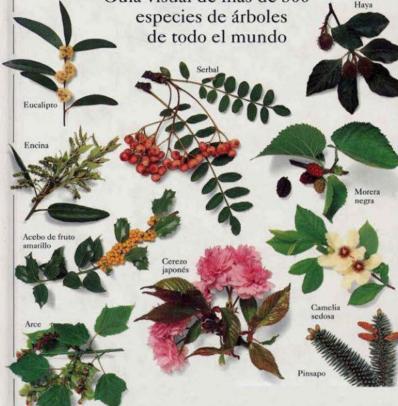
ARBOLES

Los Manuales de Identificación, las guías más claras y rápidas para conocer el mundo natural, hacen fácil, segura y directa la identificación de las especies animales y vegetales o de los minerales. Cada volumen contiene magníficas fotografías comentadas acompañadas de descripciones precisas y breves de más de 500 especies. Fáciles de utilizar y agradables de contemplar, los Manuales de Identificación constituyen la biblioteca esencial de historia natural para los aficionados de todas las edades.



MANUALES DE IDENTIFICACION





MANUALES DE IDENTIFICACION

ARBOLES





MANUALES DE IDENTIFICACION

ARBOLES

ALLEN J. COOMBES



Fotografias de MATTHEW WARD



DK

A DORLING KINDERSLEY BOOK

La edición original de esta obra ha sido publicada en inglés con el título TREES

> Traducido por M." Jesús Fortes Fortes

Director Gillian Roberts
Director artístico Vicki James
Coordinador del diseño
Spender Holbrook
Asesor editorial Roy Lancaster
Jefe de producción Caroline Webber

Hustraciones de los árboles realizadas bajo la dirección de Mustafa Sami

Elementos vegetales fotografiados en Sir Harold Hillier Gardens y Arboretum, Ampfield, Hampshire

Copyright © 1992
Dorling Kindersley Limited, London
Text copyright © 1992 Allen J. Coombes
y para la edición española
Copyright © 1993
Ediciones Omega, S.A., Barcelona

Segunda reimpresión 1999

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos, así como

la exportación e importación de esos ejemplares para su distribución en venta, fuera del ámbito

de la Unión Europea.

ISBN 84-282-0942-1

Printed and bound by Kyodo Printing Co., Singapore

INDICE

INTRODUCCION • 6

La observación de los árboles 6
Organización de este libro 11
¿Qué es un árbol? 12
Partes de un árbol 14
¿Conífera o planifolio? 16
Coníferas: hojas, flores, fruto 16
Diferencia botánica 17
Planifolios: hojas, flores, fruto
Clave de identificación 18



CONIFERAS Y AFINES • 34

Araucariaceace 34

Cephalotaxaceae 34 Cupressaceae 35

Ginkgoaceae 51

Pinaceae 52 Podocarpaceae 78

Taxaceae 79 Taxodiaceae 80





Aceraceae 84
Anacardiaceae 105
Annonaceae 107
Aquifoliaceae 108
Araliaceae 114

Betulaceae 116 Bignoniaceae 129 Buxaceae 131

Celastraceae 132 Cercidiphyllaceae 133 Cornaceae 133

Ebenaceae 138
Elaeagnaceae 140
Ericaceae 141
Eucommiaceae 145
Eucryphiaceae 146

Fagaceae 149 Flacourtiaceae 174

Hamamelidaceae 175 Hippocastanaceae 178

Juglandaceae 182

Lauraceae 188 Leguminosae 190 Magnoliaceae 201 Malvaceae 216 Meliaceae 217

Meliaceae 217 Moraceae 218 Myrtaceae 221

Nyssaceae 226

Oleaceae 227

Palmae 232
Pittosporaceae 233
Platanaceae 234
Proteaceae 236

Rhamnaceae 237 Rosaceae 238 Rutaceae 283

Salicaceae 286 Sapindaceae 295 Scrophulariaceae 296 Simaroubaceae 296 Styracaceae 297

Theaceae 300 Tiliaceae 302 Trochodendraceae 306

Ulmaceae 306

Winteraceae 310

Glosario 311 Indice 312 Agradecimientos 320

LA OBSERVACION DE LOS ARBOLES

Los árboles, tanto aislados sobre una ladera expuesta al viento, como formando parte de un bosque denso, o en las calles de una ciudad, forman un elemento importante de casi todos los paisajes. La variación infinita de los árboles a través de las estaciones -no sólo en cuanto a forma, tamaño, color y textura, sino también en cuanto a detalles más delicados de las hojas, las flores, los frutos y la corteza-hace que el estudio de estas plantas sea una fuente de placer siempre cambiante.

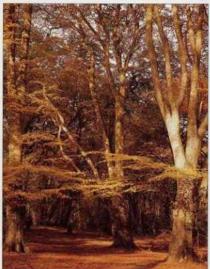
E L HECHO DE QUE los árboles sobrevivan en casi todas partes significa que podemos observarlos y estudiarlos dondequiera que nos encontremos. En el campo crecen normalmente, aunque no siempre, de forma natural; en el medio urbano, plantados a lo largo de las calles, en parques y plazas, proporcionan bienestar y reposo en medio de las estructuras artificiales. Aunque, naturalmente, no

hay nada comparable al contemplar a los árboles que crecen en estado silvestre en medio de su ambiente natural, las ciudades siguen siendo lugares excelentes para observarlos y aprender más sobre ellos.

SELECCION DE ARBOLES

Esta obra incluye sólo las especies de árboles que crecen silvestres en las

> regiones templadas del mundo. En el hemisferio norte, abarca la mayor parte de Asia. Norteamérica, Europa, por el sur hasta el Mediterráneo, el Himalaya y la mayor parte de China; en el hemisferio sur comprende Sudamérica, las regiones más frías de Asia v Nueva Zelanda. Dentro de esta extensa zona, he hecho una selección de árboles que muestre la sorprendente diversidad. También, he incluido las especies que nos encontramos en jardines y calles.



HAYEDO EN OTOÑO

Un hayedo inglés es una de las maravillas del otoño. Su denso dosel de hojas impide la penetración de mucha luz.

HAYA

ORIENTAL. (Fagus orientalis)

CONSERVACION DE LAS ESPECIES

En los últimos años, la destrucción de los bosques tropicales ha atraído mucho la atención, y con razón: estas grandes zonas de diversidad natural, las últimas, son el hogar de numerosas plantas y animales cuva existencia puede ser de importancia vital para la humanidad. Frente a este gran debate, es fácil olvidar que la mayor parte de los bosques de las zonas templadas ya han sufrido el destino que está amenazando a las regiones tropicales. En el mundo desarrollado, ya se han perdido extensas zonas de bosque natural debido a la demanda de papel, material para la construcción y otros productos derivados de CASTAÑO la madera v debido CHINO también a la necesidad (C. mollissima) de suelo agrícola, que es lo que origina ese

que actualmente vemos. En las partes del mundo que están en vías de desarrollo, la amenaza se cierne todavía sobre los bosques templados en lugares tales cono el Himalaya y Sudamérica. Sobre todo en las zonas de elevadas precipitaciones, la tala de árboles provoca inundaciones y deslizamientos de tierras, una vez ha desaparecido la vegetación que estabilizaba las

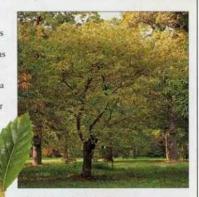
paisaje campestre relativamente artificial

laderas. La mayoría de las especies se extienden por una zona lo suficientemente amplia

como para poder soportar la tala

SUPERVIVIENTE DE LA CHINA

La corteza de Magnolia officinalis var. biloba se recolectaba para producir medicinas, lo cual provocó la extinción de la especie como planta silvestre. El cultivo ha hecho que todavía siga creciendo en las jardines.



ESPECIES AMENAZADAS Las enfermedades pueden casi llegar a destruir una especie. El chancro del castaño ha eliminado a la mayoria de los castaños americanos (Castanea dentata, p.149). El castaño chino (C. mollissima,

p. 149) se utiliza para obtener árboles resistentes.

parcial y sobrevivir sin peligro de extinción. Sin embargo, otras tienen un área de distribución más reducida. Un ejemplo único es el del Pinsapo (Abies pinsapo, p.56), que crece silvestre en muy pocas montañas de una pequeña zona del sur de España. Tenemos que esforzarnos especialmente por proteger ésta y otras



vat. pyrifera

ADAPTARSE PARA SOBREVIVIR

Los alerces (Latix, pp. 60-61) crecen silvestres en
condiciones muy duras. Las hojas crecen sobre
numensos brotes laterales cortos, adaptación que les
permite aproxechar las condiciones favorables tan
prontos como producen las hojas.

A PROGENITOR UNO
El Acebo tarsyo (llex latifolia)

△ Progenitor uno
El Acebo tarsyo (llex latifolia)

A Progenitor uno
el margen dentado, pero no espitavo.

HIBRIDO >
Ilex x kochneana (p. 1/2) tiene
las grandes hojas de l. latifolia. E/
margen espinoso de las hojas lo ha
heredado de l. aquifolium.

HABITAT Y MEDIO AMBIENTE

Al adaptarse a una extensa gama de condiciones ambientales, los árboles pueden crecer en muchos hábitats diferentes. En general, son las coniferas las que viven en las situaciones más hostiles. Su forma esbelta minimiza el daño causado por la nieve; sus hojas perennes sacan un mayor partido de la estación de crecimiento, que pueder ser corta, y esto le supone al árbol sobrevivir durante extensos períodos de sequía, cuando el suelo está helado; la polinización por el viento elimina la necesidad de insectos, que pueden escasear o faltar en hábitats desfavorables.

Los hábitats más suaves tienen estaciones de crecimiento más largas y favorecen el crecimiento de los planifolios. Aquí, la planta tiene tiempo para producir hojas nuevas y desprenderse de las viejas cada año, en un ciclo continuo de regeneración. En los lugares umbríos se necesitan hojas grandes que intercepten tanta luz solar como la que puedan filtrar, en las zonas húmedas, puntas estrechas, etc.

PLANTAS HIBRIDAS
EI hibrido se produce al
cruzarse dos especies diferentes.
La planta resultante suele
mostrar caructerísticas
intermedias entre los dos
progenitores. Algunos hibridos se
producen sólo mediante el cultivo

en jardines, ya que las especies progenitoras no crecen juntas en estado silvestre.

△ PRESENTTOR DES (llex aquifolium, p. 109) El conocido acebo suele presentar unos dientes espinosos en el margen de las hujas.

ARBOL DE UNA FAMILIA

ROSACEAE

Familia

Una familia contiene un solo género o varios géneros emparentados. El nombre de ésta se escribe siempre en redonda; por ej. Rosaceas (Rosaceae).

Género

Un género contiene una especie o varias especies emparentadas. Su nombre genérico se escribe siempre en cursiva, por ej. Pranus, Sorbus.

Prunus



La especie es una unidad. Indica una planta en concreto. El nombre específico se escribe siempre en cursiva, por ej., pados, domestica, lustanica.

Subespecie

La subespecie es la principal división de una especie. Se escribe siempre en redonda el primer elemento y en cursiva el segundo, por ej, subsp. azorica.

Variedad y forma

La variedad (var.) y la forma (f.) son divisiones menores de la especie. El primer elemento se escribe en redonda y en cursiva el segundo, por el, var. pomilera.

Cultivar

Un cultivar es una forma sefeccionada con denominación propia por su valor ornamental. El nombre del cultivar se escribe siempre en redonda y con comillas, por ej. 'Watereri'.

*Amanogawa



'Watereri'

OBSERVANDO Y TOMANDO NOTAS

El tomar notas sobre los árboles que vemos no es sólo una actividad agradable: resulta interesante leerlas posteriormente. Se pueden elegir media docena de árboles. Se va a verlos varias veces durante las cuatro estaciones y se elabora una lista de datos con las características especiales durante las diferentes épocas del año.



MARCAS DE LA CORTEZA

El frotar la corteza puede resultar un método eficaz para reproducir los diversos dibujos y texturas de ésta. Se mantiene una koja plana contra el tronco y se frota suavemente con un lápiz de papel de cera. A continuación w indica en la muestra la fecka, el nombre del drbol y el lugar donde se halla. (otografias de





la cortexa



MEDIR LA ALTURA

Se corta una vara recta cuya longitud sea igual a la distancia existente entre nuestro ojo y el puño. Se mantiene vertical de manera que la parte superior de la vara quede alineada con la parte superior del árbol, y la base de la vara, con la base del árbol. Se marca el punto en el que nos hallamos y medimos cuánto dista éste de la base del tronco. Esta distancia será igual a la altura del árbol.



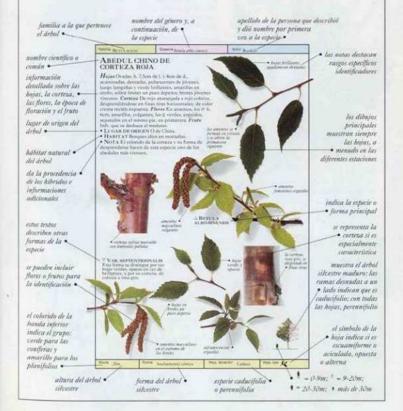


ORGANIZACION DE ESTE LIBRO

E STA OBRA ESTA ORDENADA según los principales grupos de árboles: coníferas y afines, y planifolios. Los grupos se dividen alfabéticamente en familias. Una breve introducción sobre cada familia nos explica cuántos géneros y especies contiene y nos describe las características y rasgos generales de las plantas que pertenecen a ella. Los apartados que siguen se disponen

alfabéticamente por géneros y por especies dentro de cada género. Proporcionan una información detallada, en palabras e ilustraciones, de las especies seleccionadas que se hallan en la familia.

Cada apartado comienza con el nombre común, o el científico si no existe un nombre común. Este ejemplo muestra cómo se ha organizado un apartado típico.



¿QUE ES UN ARBOL?

N ARBOL ES un ser vivo. Tiene un tronco leñoso, un sistema radical y ramas que, según la estación, se cubren de hojas. Puede tener flores y, más tarde, frutos. El tamaño y el hábito distingue al árbol del arbusto. El árbol suele alcanzar los 5m y tiene un sólo tronco que puede

dividirse; el arbusto acostumbra a ser menor y presenta numerosas ramificaciones que crecen desde la base. El hábito o porte está relacionado con el hábitat. Una especie alta en un valle fértil puede ser sólo un arbusto bajo en la ladera expuesta de una colina.



tamaño anual

YEMAS Y BROTES

Las hojas jóvenes al crecer dentro de una capa de escamas forman yemas en los brotes. Las escamas protegen a las hojas jóvenes hasta que éstas se abren en primavera. Los brotes transportan el agua y los nutrientes.



las flores diminutas

las flores

vistasus

atraen a los

pueden colgar en

racimos .

FLORES

Las flores producen el polen y lo reciben de otras plantas, Éste suele ser transportado por el viento y los insectos. La polinización da la formación de frutos con semillas.

> las confferas tienen las fiores masculinas y femeninas separadas y

> > los frutos carnosos presentan a menudo un vivo culorido

has las flores pueden haltarse formation

 los conns tlevan las semillas expuestas sobre las escamas

FRUTO

El fruto protege a las semillas y contribuye a su dispersión. El carnoso suele ser consumido por los animales, que se desplazan y dispersan las semillas; los secos se dispersan por el viento.

frutes con una semilla frutus secus, utadus

> la unez tiene 🔨 la cubierta externa dura

las semillas en el interior de escamas

PARTES DE UN ARBOL

L CONOCER las principales partes de un árbol, y su variedad, puede avudar a identificarlos en cualquier época del año; también es útil saber las palabras que sirven para describirlas.

En estas páginas están representadas la corteza, el fruto, las flores y las hojas. Si relacionamos texto y figuras podremos ver el aspecto del árbol al ir levendo los apartados.

DIEZ FORMAS BASICAS DE HOJAS

Las hojas presentan una amplia variedad de formas; cada una tiene también sus propias variaciones dentro del tipo básico. Tal vez no todas las hojas encajen exactamente con las formas que se muestran a continuación:

pueden hallarse entre dos tipos diferentes de hojas. Estas formas son aplicables no sólo a las hojas simples (las que no están divididas en secciones), sino también a los folíolos de las hoias compuestas.



lados paralelos y

Redondendas:

lados paralelos y acuminadas ápice obtuso

contorno más o menos circular

Obovadax

más anchas por

encima del centro



anchas, estrechadas por ambos extremos



tienen entrante en

In base

Acorazonadas: Ocadas:



Lanceoladas: delgadas v más anchas por debujo del centro

Oblanceoladas: delgadas y más anchas por encima del centro

PARTES DE LA FLOR

Así como las hojas pueden variar mucho dentro de un género, las flores de los géneros y las especies emparentadas suelen ser parecidas, al menos en cuanto a la estructura.

son mas anchas por

debajo del centro

Las de los árboles a menudo son pequeñas, a veces insignificantes y apétalas o incluso en absoluto llamativas; también pueden ser grandes y vistosas.



TIPOS DE FRUTOS

Los frutos se desarrollan a partir de las flores, por lo cual el tipo de fruto de un árbol es característico del género o de la familia a la que pertenece. La mavoría proceden de una sola flor. Otros, como los higos (Ficus carica, p. 219) derivan de varias flores que se fusionan y forman frutos múltiples.



los frutos de hueso son carnosos, con . una sola semilla

los frutos carnosos bueden tener varias semillas y a menudo son comestibles



SEMILLAS DE LA SILICUA 6

NOGAL (Juglans regia)

SPERAL.

(Pyrus

communis)

las vainas o

legumbres se secan v

una o más semilla

se abren liberando .

las nuoces tienen a menudo

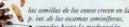
contiene una sola semilla,

una cubierta dura que

a menudo comestible .

damestica)

(Prunus



SECAS int, de las escamas seminiferas, cerradas hasta la maduración

SILICUAS

la corteza

las flores que crecian en su TIPOS DE CORTEZA

el receptáculo carnoso

interior

contiene muchas semillas

diminutas producidas por

Los árboles producen las texturas y modelos característicos de su corteza al ir aumentando el contorno del tronco. Al estar compuesta la corteza externa de células muertas, no puede

crecer, y entonces se agrieta o se desprende de maneras diversas. La corteza es un rasgo útil para la identificación, va que puede utilizarse en cualquier época del año.



La corteza lisa es un rasgo

de las jóvenes. Se agrieta o

desprende con la edad.

lisa, moteada de lenticelas

· cortexa



Las placas son zonas

fisuras o grietas.

irregulares de la corteza con

del árbol joven era totalmente



Las crestas y fisuras pueden llegar a ser grietas. Son altas y salientes o profundas.



· la corteza recién expuesta tiene un colorido canacterístico

La que se desprende de forma vertical a menudo cuelga del



La que se desprende de forma horizontal lo hace en tiras finas o en láminas.



La que se descama de forma irregular revela diferentes capas de edad.

¿CONIFERA O PLANIFOLIO?

P ARA TRATAR DE DESCUBRIR todo lo que hay que saber sobre un árbol concreto, los científicos se sirven a menudo de características microscópicas que no son visibles a simple vista. Estas proporcionan las claves básicas, aunque ocultas, que llevan hacia la identificación positiva de una especie (aunque incluso

los científicos pueden cometer equivocaciones, y de hecho, las cometen). Pero para la mayoría de la gente, basta la observación detallada de lo que puede verse. Si podemos reconocer los rasgos distintivos que caracterizan a los dos grupos principales, es fácil distinguir a las coniferas y afines de los planifolios.







CLAVE DE IDENTIFICACION

A CLAVE de las pp. 18-33 emplea las características de las hojas para identificar los árboles que se describen en este libro. La Fase I determina si se trata de una conífera, un planifolio o una pálmera. La Fase 2 divide a coníferas y planifolios en grupos, según el tipo de hoja. La Fase 3 divide a cada uno de estos grupos en grupos más limitados, que contienen dos o más géneros.

FASE 1: ¿QUÉ GRUPO?

Los árboles se dividen en dos grupos: Coníferas y Planifolios (que incluyen las Palmeras). Las Coníferas se describen en la p. 16, los Planifolios en la p. 17 y las Palmeras en la p.19







PALMERA

FASE 2: CONIFERAS - ¿ CADUCIFOLIA O PERENNIFOLIA?



- Follaje en ramilletes planos 22-23
- · Follaje en ramilletes irregulares 22-23

FASE 2: PLANIFOLIOS - ¿ HOJAS OPUESTAS O ALTERNAS?

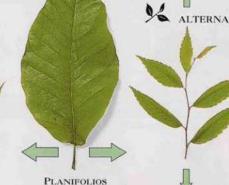
Todos los planifolios tienen las hojas dispuestas de una de estas dos formas: opuestas o alternas. Las opuestas crecen en pares o tríos directamente oppestas entre si en torno al brote. Las alternas crecen aisladas y escalonadas alternativamente sobre el brote. Los folíolos son alternos u opuestos. Si la hoja es opuesta, mirad las pp. 22-25. Si es alterna, las pp. 24-33.



ALTERNA Y COMPUESTA

- · Hojas pinnadas, dentadas 24-27
- · Hojas pinnadas, enteras 26-27
- · Hojas bibinnadas, dentadas 26
- · Hojas bipinnadas, enteras 26 . Hujas con 3 foliolos 26

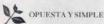






* Hojas dentadas o lobuladas 22-23 · Hojas enteras 24

OPUESTA



- · Hojas dentadas 24-25
- . Hojas enteras 24-25
- . Hojas lobuladas 24

- · Hojas enteras, perennes 28-29 · Hojas enteras, caducas 28-29 · Hojas lobuladas, dentadas 30-31 · Hojas lobuladas, enteras 30-31

 - · Hojas no lobuladas, dentadas, perennes 30-31

ALTERNA Y SIMPLE

· Hojas no lobuladas, dentadas, caducas 32-33

FASE 2: PALMERAS

Las palmeras son de porte arbóreo a menudo, pero no son verdaderos árboles. Tienen un solo tronco sin ramificar, que no aumenta de contorno con la edad, y hojas divididas de forma característica. La mayoría son originarias de zonas cálidas, pero algunas crecen en zonas templadas cálidas como el Mediterráneo y el S de los Estados Unidos. La especie más resistente es la Palma excelsa (Trachycarpus fortunei). Si la hoja pertenece a la de esta palmera, mirad la p. 31,



FASE 3: CONIFERAS

Esta fase final de la clave de identificación conduce rápidamente a la sección correcta del libro. Si se ha llegado directamente a esta parte de la clave, retroceded a las pp. 16 y 17, donde se describen y representan las principales características que distinguen a las confferas y afines de los planifolios. Tras observar esas

características, mirad las pp. 18 y 19 y leed las Fases 1 y 2 de la clave. Ahora ya se está a punto para comenzar la Fase 3.

Cada hoja de la clave representa un género. Ya sabemos qué tipo de hoja de conifera tenemos (si es caducifolia o perennifolia. escuamiforme o no). Como puede observar, cada

prupo grande está dividido en varios grupos menores. Estos proporcionan más información sobre aspectos más detallados; por ejemplo, si las hojas crecen en grupos o verticilos, o aisladas. Comparando la hoja que tenemos cuidadosamente con las que aparecen en las

bandas de cada sección, determinaremos a qué

grupo pertenece la hoja. Comparando la hoja con las hojas del grupo final, hallaremos la que más se le parece. El género al que ésta pertenece está escrito debajo de la fotografía de la hoja. Mirad la(s) página(s) indicadas junto al género para hallar el/los apartado(s) de la especie en cuestión.













Glyptostrohus 81



Torreya 79





Sequoia 82







Cephalotaxux 34-35







Podoarpus 78

Taxus 79







FASE 3: PLANIFOLIOS

PLANIFOLIOS

Acr 84-104

Esta fase final de la clave de identificación conduce rápidamente a la sección correcta del libro. Si se ha llegado directamente a esta parte de la clave, retroceded a las pp. 16 y 17, donde se describen y representan las principales características que distinguen a las confferas y afines de los planifolios. Tras observar esas

características, mirad las pp. 18 y 19 y leed las

Cada hoja de la clave representa un género. Ya sabemos qué tipo de hoja de planifolio tenemos (si es opuesta o alterna, compuesta o simple). Como puede observar, cada grupo

Aesculus 178-181

Fases 1 y 2 de la clave. Ahora ya se está a punto para comenzar la Fase 3.

HOIAS OPUESTAS Hoja: Simple Hojas dentadas o lobuladas

Eucryphia 146-148



x Cupressocyparis 40







Thuja 49-50 Cupressus cashmeriana 41

grande está dividido en varios grupos menores. Estos proporcionan más información sobre aspectos más detallados; por ejemplo, si las hojas son dentadas, enteras o lobuladas, perennes o caducas. Comparando cuidadosamente la hoja que tenemos con las que aparecen en las bandas de cada sección, determinaremos a qué grupo

pertenece la hoja. Comparando la hoja con las del grupo final, hallaremos la que más se le parece. El género al que ésta pertenece está escrito debajo de la fotografía de la hoja. Mirad la(s) página(s) indicadas junto al género para hallar el/los apartado(s) de la especie en cuestión.



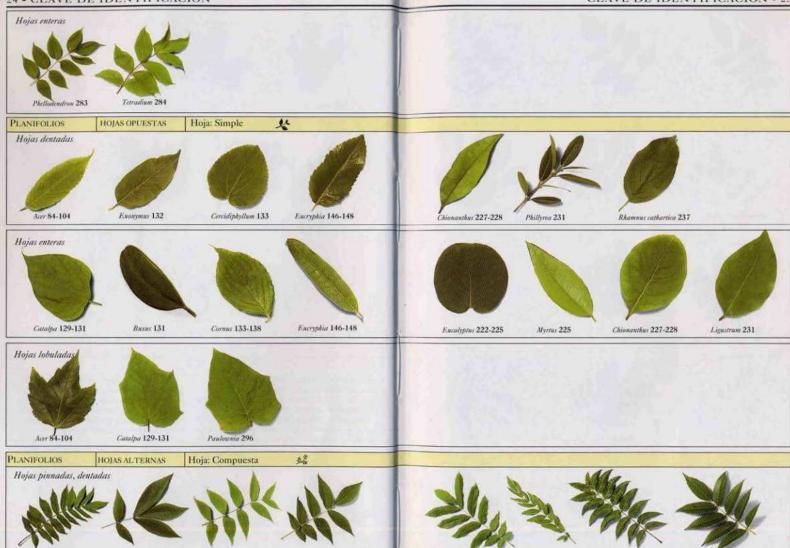
Fraxinus 228-230

Carya 182-183

Juglans 183-185

Platycarya 185

Rāus 105-106



Pterncarya 186-187

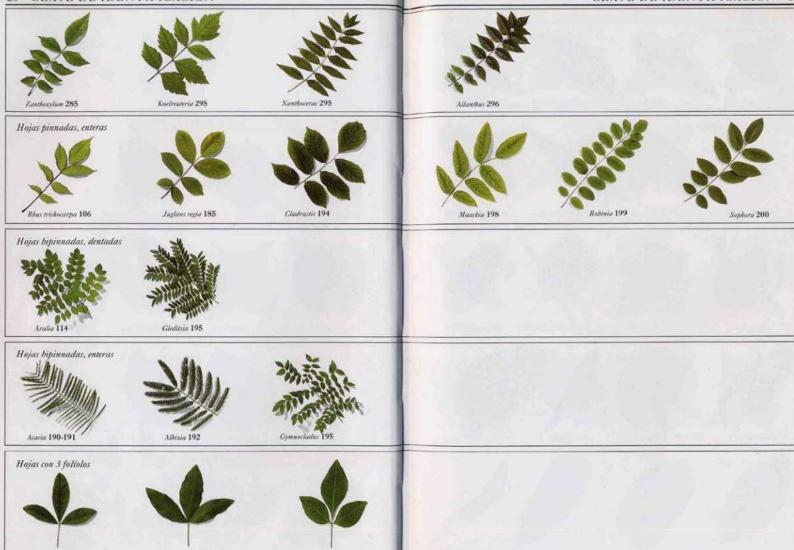
Gleditsia 195

Toona 217

Sorbus 274-282

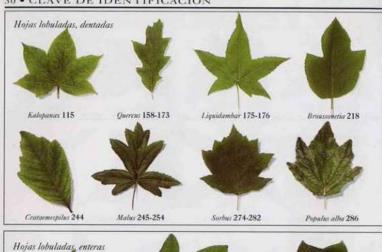
Laburnum 197-198

+ Laburnocytisus 196



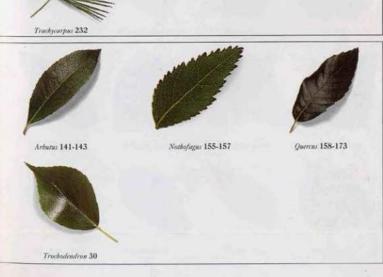
Ptelea 28



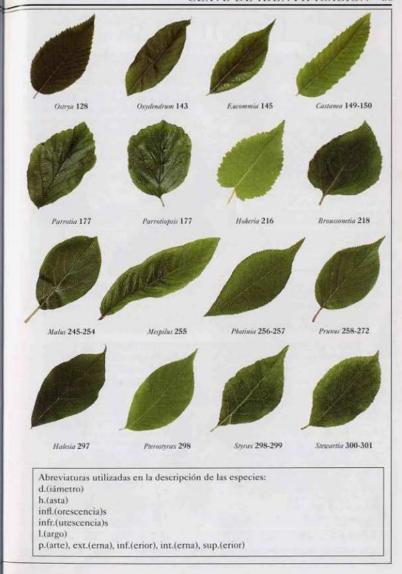












CONIFERAS

ARAUCARIACEAE

OS GENEROS Y APROX. 30 especies de grandes árboles perennifolios pertenecen a esta familia. En general, son originarios del hemisferio sur, pero se

extienden al SE de Asia. Muchos son árboles maderales importantes. La Araucaria de Chile o Pehuén (Araucaria araucana) es el miembro mejor conocido de esta familia.



CEPHALOTAXACEAE

UNQUE LA PRESENCIA de fósiles muestra que esta familia estuvo ampliamente extendida, ahora está restringida en estado silvestre al Lejano

Oriente. Las especies del único género son árboles pequeños o grandes arbustos, con hoias lineares y frutos como ciruelas. Flores of v Q en pies separados.





CUPRESSACEAE

E STA FAMILIA TIENE APROX. 20 géneros con más de 100 especies de árboles y arbustos perennifolios, incluidos los cipreses (Cupressus, pp. 41-43) y los enebros y sabinas (Juniperus, pp. 44-48), que se hallan en todo el mundo.

Las hojas son pequeñas y de ordinario aciculares en los árboles jóvenes, escuamiformes en los maduros; algunos Juniperus presentan ambos tipos. Flores masculinas y femeninas separadas, en el mismo pie o en pies diferentes.

(D. Don) Florin & Boutelie



veces con marcas blancas en la haz y una lista conspicua v blanca en el envés, en ramilletes planos, mucho más pequeñas las sup. e inf. Corteza Pardo gris, escamosa. Flores Muy pequeñas, & amarillentas, Q blancas, en pequeñas infls, sobre el ápice de los brotes, a principios de primavera. Fruto Cono oblongo, 1cm de L, verde, pardo al madurar, con 4 escamas imbricadas.

- · LUGAR DE ORIGEN Argentina, Chile.
- HABITAT Montañas.
- NOTA Llamado también Libocedrus chilensis. Muy emparentado con el Libocedro de California (Calocedrus decurrens, v. p. 36).



Altura 25m Forma Estrechamente cónica Hoja duración Perenne

Hoja, tipo





hojas diminutas, cabadas en un

pice obtuso

Especie Chamaecrparix obtusa Familia CUPRESACEAS

Autor (Siebold & Zuccarini) Endlicher

FALSO CIPRES HINOKI

Hojas Escuamiformes, muy pequeñas, de ápice obtuso, haz verde oscura v envés con marcas blancas y brillantes en forma de X o Y donde se encuentran las hojas; en ramilletes planos y aromáticos. Corteza Pardo roja y suave. desprendiéndose en tiras diminutas. Flores or amarillo rojas, Q pardo pálidas, en pequeñas infls. sobre el ápice de los brotes, en primavera. Fruto Cono redondeado, h. 1,2cm de d., verde, pardo al madurar. el follaje interno

· LUGAR DE ORIGEN Japón.

laderas de montañas. NOTA Las formas

cultivadas incluven algunas de hábito enano.

'CRIPPSII' >

40m

Altura

El color amarillo dorado vivo se presenta sólo en las ramas más externas.

Estrechamente cónica

Hoja, duración

hoias formando un

igero ángulo con el

Familia CUPRESACEAS

Especie Chamacryparis picifera

(Siebold & Zuccarini) Endlicher

CHAMAECYPARIS

esramas

FALSO CIPRES SAWARA

Hojas Escuamiformes, muy pequeñas, con ápices libres y puntiagudos, haz verde brillante y conspicuas marcas blancas en el envés, en ramifletes planos y aromáticos; hojas laterales un poco más grandes que las sup. e inf. Cortexa Pardo roja, desprendiéndose en tiras estrechas, Flores of parduscas, Q pardo pálidas, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en primavera. Fruto Cono redondeado, 8mm de d., verde, pardo al madurar.

- · LUGAR DE ORIGEN Japón.
- · HABITAT Márgenes de torrentes en
- · NOTA El elemento específico del nombrocientífico, pisifera, se refiere a sus diminutos conos en forma de guisantes. Las plantas jóvenes tienen hojas estrechas de h. 6mm de l... rasgo que se conserva en algunas formas cultivadas. Representa a esta especie la forma dibuiada según el "modelo sauce" tradicional azul y blanco sobre cerámica y porcelana.



Hoja, duración Hola, tipo Perenne



Altura 30m



Hoja, duración

Estrechamente columnar

Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAS Especie Cuprosus cushmeriuna Autor Royle ex Carrière CIPRES DE CACHEMIRA follaje laxo. Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, con notablemente ápices extendidos y libres, lo cual hace que el gris anul . follaje sea áspero al tacto, en ramilletes planos, glaucos y colgantes. Corteza Pardo roja, desprendiéndose en tiras verticales. Flores o y Q poco conspicuas, en infls. separadas en el mismo pie, de principios a mediados de verano. Fruto Cono redondeado, de 1,2cm de d., verde azul, luego amarillo verdoso y, al madurar, pardo; escamas amarillo verdosos, con punta ganchuda. pardos al madurar · LUGAR DE ORIGEN Desconocido, probablemente el Himalaya. · HABITAT Sólo se conoce actualmente cultivado. · NOTA Arbol especialmente elegante, de pequeña o mediana altura. El hábito se vuelve más extendido con la edad. ramas con ramitas largas v codgantes Altura 20m Hoja, duración Hois, tipo di Perenne Estrechamente colgante Autor Sudworth Familia CUPRESACEAS Especie Cupressus glabra CIPRES GLABRO DE ARIZONA Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, gris azules, con ápice puntiagudo, y una diminuta mancha de resina blanca en el centro del envés, muy apretadas contra el brote, de color rojizo, en ramilletes irregulares y aromáticos. Corteza Pardoescamas del roja. Flores of amarillas y conspicuas, Q verdes, en cono cerradas pequeñas infls. sobre el ápice de los brotes, en e mismo pie, de mediados a finales de invierno, semillar. Fruto Cono redondeado, pardo gris de 2,5cm de d., persistentes en las ramas varios años. . LUGAR DE ORIGEN EEUU: Arizona. · HABITAT Laderas rocosas de montañas. · NOTA Se cultiva comúnmente. en general la forma 'Pyramidalis', de follaje azul plateado v hábito denso. A menudo se la llama C. arizonica, que es una especie similar v mucho más rara. flores masculinas Attura Hois, duración Hoja, tipo Perenne 20m Estrechamente cónica



Anchamente cónica

Perenne

Familia CUPRESACEAS Especie Cupressus sempercireus Autor Linnaeus CIPRES COMUN Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, de un verde muy oscuro, con ápices obtusos y sin manchas blancas en el envés, sólo un poco aromáticas o inodoras, en ramilletes irregulares, estrechamente apretadas contra el brote. Corteza Pardo gris, con crestas espirales v someras. Flores ♂ pardo amarillas, Q verdes, en infls. hojas pequeñas. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en primavera. cortas ramitas Fruto Cono de ovado a redondeado, h. 4cm de l., verde, pardo al madurar, con escamas imbricadas y provistas de un pequeño saliente. · LUGAR DE ORIGEN SO de Asia v E del Mediterraneo. · HABITAT Lugares rocosos en montañas. · NOTA La forma estrecha llamada 'Stricta' se planta tanto que constituye un rasgo característico del paisaic. CUPRESSUS SEMPERVIRENS ramilletes del follaje se torna denso v · verde vico, amarillo cono verde, no maduro, cubierto de escamas conos verde brillantes, pardos al madurar ganchuda en el centro de las escamas di 'SWANE'S GOLDEN' Esta forma, que se crió en Australia, crece lentamente y se convierte en un árbol pequeño y macizo de hábito muy estrecho. Los ramilletes de hojas, de ápices dorados, le da a la planta un aspecto general dorado. Altura 50m Forma Estrechamente columnar Hoja, duración Hoja, tipo

Altura.

25m

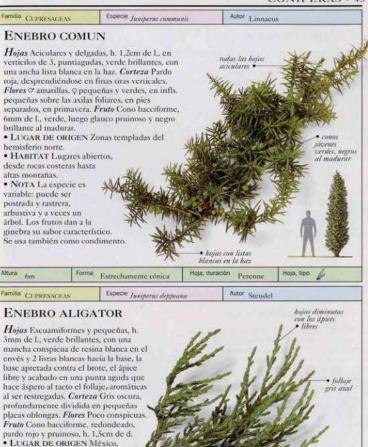




Hois, duración

Estrechamente cónica

Hoja, tipo





Especie Juniperus drupacea

Autor Labillardière

2 listas blancuzeus

en la kaz foliar

alounas huias

en las brotes

ENEBRO DE SIRIA

Hojas Aciculares, rígidas y delgadas, h. 2,5cm de l., en verticilos de 3, puntiagudas, con 2 anchas listas blancuzcas en la haz y nervio central y margen verde, verde brillantes y costilladas en el envés, extendidas, en brotes triangulares. Corteza Pardo anaraniada, desprendiéndose en finas riras verticales. Flores of amarillas, Q muy pequeñas y verdes, en infls, sobre el ápice de brotes cortos y foliosos, en pies separados, en primavera. Fruto Cono bastante grande, bacciforme y pruinoso, 2,5cm de l., verde azul al principio, luego pardo y, al madurar, purpureo negruzco, con escamas triangulares provistas de ápices puntiagudos.

· LUGAR DE ORIGEN SO de Asia, Grecia.

· HABITAT Bosques de montaña.

· NOTA Se distingue fácilmente por sus hojas, más anchas que las de cualquier otro Juniperus. Los ejemplares cultivados raramente producen fruto.



10m Familia CUPRESACEAS

Especie Juniperus oscidentalis

Estrechamente columnar

Perenne

Hoja, duración

Autor W.J. Hooker

SABINA AMERICANA

Hojas Escuamiformes y pequeñas, en trios, verde grises, con dientes diminutos y una pequeña glándula en el envés, muy apretadas a los brotes (recios); en los brotes vigorosos, libres y puntiagudas. Corteza Pardo roja, asurcada v escamosa. Flores & amarillas. O verdes, en pequeñas infls, sobre el ápice de los brotes, generalmente en pies separados, en primavera. Fruto Cono de redondeado a ovado, bacciforme, pruinoso v negro azul, h. Icm de L. maduro a los 2 años.

- . LUGAR DE ORIGEN O de los Estados Unidos.
- · HABITAT Laderas rocosas y suelo seco en montañas.
- · NOTA El margen dentado de las hojas sólo puede verse con lupa. En la Sierra Nevada de California pueden encontrarse ejemplares creciendo a partir de roca sólida con más de 2000 años.

Hoja, duración Hosa, tipo Perenne



que se usa tradicionalmente para tratar las dolencias cutáneas, se obtiene de su madera. En las Islas Baleares, donde no crece el E. común (J. communis, p. 45), las bayas de este enebro se utilizan como sustituto para dar sabor a la ginebra.

espinosas al tacto Hoja, duración Perenne

hoias aciculares dirigidas

karia adelante

Hola, tipo

Familia CUPRESACEAS

Attura 10m

Евресіе Јинірегиз геситов

Anchamente cónica

Autor Buchanan-Hamilton ex D. Don

conos semejantes a

bayas negras 🕈

ENEBRO LLORON

Hojas Aciculares y delgadas, h. 6mm de L, en verticilos de 3, puntiagudas, con haz verde gris mate y 2 listas blancas en el envés, secas y papiráceas al tacto dirigidas hacia adelante a lo largo de brotes colgantes. Corteza Pardo roja, desprendiéndose en listas verticales. Flores & amarillas, O verdes, en pequeñas infls, sobre el ápice de los brotes, en el mismo pie, en primavera, Fruto Cono bacciforme, brillante, negro azul, h. 8mm de l.

- · LUGAR DE ORIGEN SO de China, Himalaya.
- · HABITAT Montañas altas.
- . NOTA El E. de Coffin, J. r. var. coxii, representado aqui, tiene las hojas un

poco más extendidas, sobre brotes colgantes.

Alturn

15m



Estrechamente cónica

VAR. COXII

Hoja, tipo

Hoja, duración

Perenne

Altura 20m

Anchamente cónica

Familia CUPRESACEAS

Especie Juniperus scopularum

Autor Sargent

ENEBRO DE LAS MONTAÑAS ROCOSAS

Hojas Escuamiformes, muy pequeñas, de verdes a gris azules, muy apretadas contra el brote. Corteza Pardo roja, desprendiéndose en finas tiras. Flores & amarillas, Q verdes, en infls, pequeñas sobre el ápice de los brotes, normalmente en el mismo pie, en primavera. Fruto Cono bacciforme, 6mm de d., negro azul, con pruina glauca, maduro a los 2 años.

- · LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- · HABITAT Bosques y suelo rocoso en montañas.
- · NOTA Llamado también Cedro rojo. 'Skyrocket', representado aquí, es la forma de jardín más conocida. Esta especie, que se asemeja a un ciprés, da su nombre a Cypress Island, en el estado de Washington (EEUU), donde crece en abundancia.



follaje adulto con

oias diminutas

Alturis Hoja, duración Hoja, tipo 12m Estrechamente cónica Perenne Familia CUPRESACEAS Autor Linnacus Especie Juniperus virginiana

ENEBRO DE VIRGINIA

Hojas De ordinario con follaje juvenil y adulto; hojas adultas escuamiformes y muy pequeñas, puntiagudas, en general de verdes a verde azules, muy apretadas al tallo; las juveniles aciculares, h. 6mm de l., normalmente en pareias, puntiagudas, con haz verde gris y envés glauco, en el ápice de los brotes. Corteza Pardo roja, desprendiéndose en tiras verticales. Flores & amarillas, Q verdes, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes. habitualmente en pies separados, en primavera. Fruto Cono

· LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.

bacciforme, glauco y

pruinoso, 6mm de L. maduro al año.

- · HABITAT Bosques y laderas rocosas.
- · NOTA Llamado también E. americano. Se cultiva mucho v está muy extendido. Su madera se utiliza para fabricar lápices.



conos cubiertos de

· pruina blanca

Autor Nakai Familia CUPRESACEAS Especie Thuja koraiensis TUYA DE COREA haz foliar verde Hojas Escuamiformes y pequeñas, con haz verde vivo y marcas plateadas en el envés, en ramillete planos, aromáticas al restregarlas. Corteza Pardo roia. desprendiéndose en finas escamas. Flores & verdes, con ápices negros, o verdes, en infls. separadas sobre el extremo de los brotes, en el mismo pie, en primavera. Fruto Cono erguido, oblongo, 1cm de L. verde amarillo, al madurar pardo, con 8 escamas. . LUGAR DE ORIGEN envés foliar NE de China y Corea. con marcas · HABITAT Bosques de blanco vivo montaña. NOTA Esta especie puede ser un árbol pequeño o un arbusto denso. las pequeñas glándulas • situadas en la superficie de la hoia contienen un aceite aromátic

Estrechamente conica

Especie Thuja occidentalis

TUYA OCCIDENTAL

Altura 10m

Familia CEPRESACEAS

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, con haz verde amarillenta v brillante, v envés más pálido, sin marcas blancas, en ramilletes aromáticos, sobre brotes planos. Cortexa Pardo anaranjada, desprendiéndose en tiras verticales. Flores of rojas, o pardo amarillas, en infls. separadas al final de los brotes, en el mismo pie, en primavera. Fruto Cono oblongo, erguido, 1cm de l., verde amarillo, pardo al madurar, con 8-10 escamas. · LUGAR DE ORIGEN E de

- Norteamérica.
- · HABITAT Laderas de montañas rocosas, menudo en calizas, y pantanos.
- NOTA Esta especie fue uno de los primeros árboles norteamericanos que se plantaron en Europa. Cultivado, ha dado origen a innumerables formas, incluidas las ornamentales con follaje de color, v a muchas formas enanas.



Attura 20m

Forma Extrechamente cónica

Hoja, duración Perenne

Hoja, duración Perenne

Autor Linnaeus

Hoja, tipo

Hola, tipo

envés foliar verde mate

Altura 30m

Estrechamente columnar

follaje gris glauco

Hoja, duración Perenne

Hosa, tipo

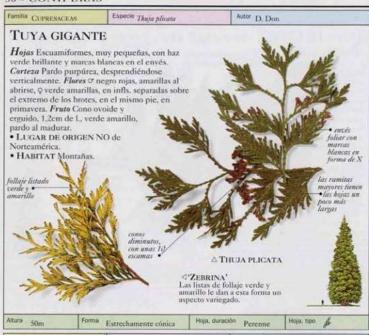
Familia CUPRESACEAS

NOTA El follaje machacado

particularmente agradable.

tiene un perfume

20m



TUYA DEL JAPON haz foliar verde amarillento vica Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, de ápice obtuso, haz verde amarilla v envés más pálido, con pequeñas marcas blancuzcas, en ramilletes planos, colgantes y aromáticos, sobre brotes planos. Corteza Pardo roia, desprendiéndose en tiras y placas. Flores ♂ rojo negruzcas, amarillas al abrirse, ♀ verdosas, en infls, separadas sobre el ápice de los brotes, en el mismo pie, en primavera. Fruto Cono oblongo, erguido, 1cm de L, con unas 10 escamas. LUGAR DE ORIGEN Japón. · HABITAT Turberas y crestas de montañas rocosas.

encés blancusco

Verde más pálido Hoja, duración

Especie Thuja standishii

ápice de los brotes

Anchamente cónica

Autor (Gordon) Carrière

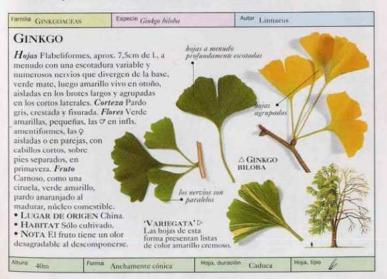
Hoja, tipo



GINKGOACEAE

A UNQUE ESTA FAMILIA TIENE sólo un miembro y ninguna especie muy emparentada, el registro fósil muestra que plantas semejantes se extendieron por todo el mundo hace unos

150-200 millones de años. La especie, que suele clasificarse entre las coníferas, es de hecho el único superviviente de un grupo de plantas más primitivo que las verdaderas coníferas.



Altura

35m

PINACEAE

E STA FAMILIA COMPRENDE los abetos (Abies, pp. 52-57), alerces (Larix, pp. 60-61) y los pinos (Pinus, pp. 66-75). Unas 200 especies de árboles y arbustos, distribuidos en 10 géneros, crecen

principalmente en las regiones templadas del norte. Los alerces (Larix) y Pseudolarix (p. 76) son caducifolios. Las flores crecen por separado en el mismo pie: las femeninas producen un cono leñoso (piña).





Estrechamente cónica

Hoja, duración

Perenne





Especie Abirs forrestii



Familia PINACEAS

purpureus . Hojas Lineares, h. 4cm de l., con ápice escotado, haz de un verde muy claro y 2 listas blanco vivo en el envés. extendidas en las inf. y densamente agrapadas las sup-Corteza Gris, lisa. Flores o purpureas, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, 9 purpúreas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono erguido, h. 10cm de l., anchamente cilíndrico, con la p. sup. plana, purpúreo intenso, al madurar pardo purpúreo, con pequeñas escamas tectrices salientes, curvadas hacia abajo,

 LUGAR DE ORIGEN O de la China y SE del Tíbe HABITAT Montañas altas.

Hoja, duración

Hoja, tipo

Autor Rogers

infls. femeninas

Estrechamente cónica

Especie Abics grandis

Autor (Douglas) Lindley

ABETO DE VANCUVER

Hojas Lineares y delgadas, h. 5cm de l., con ápice escotado, haz verde brillante y 2 listas blancas en el envés, extendidas a ambos lados del brote. Corteza Pardo gris, lisa, agrietada con la edad. Flores of rojizas, amarillas al abrirse, o verdes erguidas, en infls, separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono cilíndrico, erguido, h. 10cm de L, verde, pardo al madurar.

· LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.

· HABITAT Bosques perennifolios en laderas de montañas

zema foliar pequeña de en el extremo del brote

Especie Africs homolopis

Especie Abies Eureana

bajas. Altura Silver Estrechamente cónica

Hosa, duración

escotadura en el

ápice de las kojas

lados del brote Perenne

Autor Siebold & Zuccarini

Hosa, tipo

Familia PINACEAS

ABETO NIKKO

Hojas Lineares, h. 3cm de L. con ápice escotado, haz verde oscuro brillante -al menos de joven- y 2 anchas listas blancas en el envés, extendidas a ambos lados del brote, Corteza Gris teñida de rosa, escamosa con la edad. Flores or rojizas, verde amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, Q rojo purpureas, erguidas, en infls. separadas, sobre el mismo pie en primavera. Fruto Cono cilindrico, erguido, h. 10cm de l., azul purpúreo, pardo al madurar.

· LUGAR DE ORIGEN Japón.

HABITAT Bosques de montaña.

Altura 30mi Estrechamente cónica

Hoja, duración Perenne

Autor Wilson

Perenne

envés foliar a menudo casi

enteramente

Hoja, Upo

Familia PINACEAS

ABETO DE COREA Hojas Lineares, h. 20cm de l., con ápice de redondeado a escotado, haz verde oscura y 2 listas blancas o totalmente blancas en el envés. muy densas las sup., extendidas las inf. Corteza Pardo gris oscura. Flores & amarillas. en la p. inf. del brote, Q purpăreo rojizas, erguidas, en infls, separadas sobre el mismo pic, en primavera. Fruto

Cono cilíndrico, erguido, h. 7.5cm de l., con escamas tectrices salientes, curvadas hacia abajo.

· LUGAR DE ORIGEN S de Corea. HABITAT Montañas.

Alturo 15m Estrechamente cônica

con conos purpáreos Hoja, duración

Especie Abies lusiocurpa

Autor (W.J. Hooker) Nuttall

ARETO BLANCO DE LAS ROCOSAS

Hojas Lineares, h. 4cm de l., con ápice escotado, haz verde gris y 2 listas blancas en el envés, erguidas en las p. sup., las centrales dirigidas hacia adelante, extendidas las inf. Corteza Blanco gris, lisa, con glóbulos de resina. Flores o teñidas de rojo, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, Q purpureas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono cilíndrico erguido, h. 10cm de l., purpáreo intenso, pardo al madurar.

· LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.

· HABITAT Desde el nivel del mar hasta las montañas,

Familia PINACEAS

VAR. ARIZONICA

Esta forma, llamada comunmente A. corchero, procede del sur de la región. Se distingue por tener las hojas más azules y la corteza suberosa.

ABIES LASIOCARPA D estrechas listas blancas en el envés de las horas

Estrechamente cónica

Hoja, duración Perenne

Familia PINACEAS

Especie Abics magnifica

Autor Murray

hojas dirigidas

Hoja, tipo

ARETO ROJO SHASTA

Hojas Lineares, h. 4cm de l., de ápice obruso, verde grises, las superguidas, de extendidas a ascendentes las inf. Corteza Gris, áspera, suberosa; roja en eiemplares muy vicios. Flores of rojo purpurcus, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono anchamente cilíndrico, erguido, 28cm o más de 1., purpureo, luego verde amarillo y, al madurar, pardo.

· LUGAR DE ORIGEN EEUU: California y S de Oregón.

· HABITAT Laderas y crestas de montaña secas.

Estrechamente cónica

Perenne

Hoja, tipo

Altura 40m

listas blancuercas en

ambas caras de las

Familia PINACEAS

Especie Abics nordmanniana

Autor (Steven) Spach

ABETO DEL CAUCASO

Hojas Lineares, h. 4cm de l., con ápice escotado, haz verde vivo v brillante y 2 listas blancas en el envés, densas las sup., extendidas las inf. Corteza Gris y lisa. agrietada en pequeñas placas cuadradas con la edad. Flores o rojizas, en la p. inf. del brote, Q verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono anchamente cilindrico, erguido, h. 15cm de l., verde, pardo purpúreo al madurar, con escamas tectrices salientes curvadas hacia

abajo. . LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y NE de Turquía. · HABITAT Bosques de montaña. 50m Anchamente cónica

Altura

25m

infls, masculinas Hoja, duración Hoja, tipo Perenne

Especie Alies numidina Familia PINACEAN Autor Carrière ABETO DE NUMIDIA infle femeninos. Hojas Lineares y rigidas h. 2cm de L. con ápice redondeado o escotado, haz verde gris oscura provista de una pequeña mancha blancuzca hacia el ápice y 2 listas blancas en el envés, densamente dispuestas en tomo al brote, erguidas las sup, las inf. extendidas. Corteza Purpúreo gris, lisa, escamosa con la edad. Flores O teñidas de rojo, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, Q verdes, erguidas, en infls, separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono cilíndrico, erguido, h. 18cm de L, verde purpáreo, pardo al madurar, acabado en una punta abrupta. · LUGAR DE ORIGEN Argelia. · HABITAT Montañas cercanas a la costa. · NOTA También llamado A. de Argelia: raro en estado silvestre y muy estrechamente emparentado con el Pinsapo (A. pinsapo, p.57), conas jóvenes verde . purpurvos, pardos al hoias cortas. gruesos, de ápice altinia . conspicuas fistas blancas en el envés hacia el ápice foliar .

Hoja, duración

Estrechamente cónica

Hosa, tipo

Autor Boissier Especie Alies pinsapo Familia PINACEAS listas blancas PINSAPO en ambas caras • Hojas Lineares y rígidas, h. 2cm de l., con ápice obtuso, de verde grises a azul grises, densamente dispuestas y casi perpendiculares en torno al brote. Corteza Gris oscura, agrietada en pequeñas escamas cuadradas con la edad. Flores O rojas, amarillas al abrirse en la p. inf. del tallo, Q verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono cilíndrico, erguido, h. 15cm de l. verde, pardo al madurar. · LUGAR DE ORIGEN S de España. · HABITAT Laderas secas de montaña. Hota, duración Hoia, tipo Anchamente cónica Perenne 25m

Especie Ahies processa

ABETO NOBLE

Familia PINACEAS

Altura 50m

Familia PENACEAS

Hojas Lineares, h. 3cm de l., con ápice obtuso, haz asurcada, de verde grises a azul grises. Corteza Purpúrea o gris plateado pálida, someramente fisurada con la edad. Flores O amarillas teñidas de rojo, en la p. inf. del brote, o rojizas o verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono anchamente cilíndrico, pardo purpúreo, erguido, h. 25cm de l., con escamas tectrices salientes, curvadas hacia abajo.

· LUGAR DE ORIGEN O de EEUU.

· HABITAT Laderas de montaña orientadas hacia el

Especie Ahies critchii

Hoja, tipo Hoja, duración Forma Estrechamente cónica Perenne

Autor Lindley

Autor Rehder

ABETO DE VEITCH

Hojas Lineares, h. 3cm de l., con ápice escotado, haz verde oscura brillante y 2 listas de color blanco azul vivo en el envés, densas y dirigidas hacia adelante a lo largo del brote, extendidas las inf. Corteza Gris y lisa, escamosa con la edad. Flores O rojizas, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, Q purpureo rojas, erguidas, en infls, separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. Fruto Cono cilíndrico erguido, h. 7.5cm de l., purpureo azul, pardo al madurar.

· LUGAR DE ORIGEN Japón.

· HABITAT Bosques perennifolios.

listas de colorido vivo en el encés de escamas tectrices pardo más palido

Atturn 25m Estrechamente cónica Hoja, duración

Hoja, tipo

Familia PINACEAS Especie Cedrus atlantica Autor Manetti CEDRO DEL ATLAS las entls. vasculinas Hojas Aciculares y delgadas, h. 2cm de l., aisladas se abren en en los brotes largos, en verticilos densos en los laterales (más cortos y de crecimiento muy lento) puntiagudas, de verde grises a verde oscuras, sobre brotes pelosos. Corteza Gris oscura, en los árboles vicjos fisuradas con placas escamosas. Flores & amarillas, Q verdes, en infls. erguidas y separadas sobre el mismo pie, en otoño. Fruto Cono doliiforme, erguido, h. 7,5cm de l., purpúreo verde de joven, luego pardo purpúreo y, al madurar, pardo, maduro a los 2-3 años, se abre antes de eaer. · LUGAR DE ORIGEN Argelia y Marruecos. · HABITAT Bosques. en las brotes targos NOTA La especie se clasifica a veces como subespecie del C, del Libano (Cedrus libani, p.39), de CEDRUS la que suele distinguirse más fácilmente por su porte, ATLANTICA En estado silvestre se halla sólo en el N de África, en el Atlas. los conos se abren . antes de carr △ F. GLAUCA El C. del Atlas Azul es la forma más común en los jardines.

Tiene un foliaje azul gris vivo. Altura

40m

Famma PINACEAS

Hoja, duración

Hoja, duración

Perenne

brotes laterales

CEDRO DE CHIPRE

Hojas Aciculares, h. 2cm de l., aisladas en los brotes largos, en densos verticilos en los laterales (de crecimiento lento) verde oscuras. Corteza Gris oscura, agrictadas en placas verticales. Flores & verde azules, Q verdes, en infls, separadas sobre el mismo pie, en otoño. Fruto Cono cilindrico erguido, h. 7cm de l., verde purpúreo al principio, pardo al madurar.

Anchamente cónica

Anchamente cónica

Especie Cedrus Investibilia

. LUGAR DE ORIGEN Chipre.

Altura 20m

- · HABITAT Montañas.
- · NOTA Las cortas hojas distinguen esta especie del C. del Libano, especie muy emparentada (C. libani, p.59).



Perenne

verticiladas en los Autor Henry Hoja, tipo

CONIFERAS • 59 Autor G. Don Especie Cedrus deodaru Familia PINACEAS CEDRO DEL HIMALAYA hoias un poco Hojas Aciculares, h. 4cm de l., aisladas en brotes largos, en verticilos densos en los laterales (más cortos y de crecimiento lento) de verdes a verde grises; ápice de los brotes conspicuamente colgantes. Corteza Gris oscura, agrietada verticalmente con la edad. Flores & purptireas, amarillas al abrirse, Q verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en otoño. Fruto Cono doliiforme y erguido, h. 12cm de l., verde, pardo purpúreo al madurar. · LUGAR DE ORIGEN O del Himalaya. conos no maduros · HABITAT Bosques de verdes, pardos al montaña. · NOTA Llamado también Deodar, C. de la India. hohas verticiladas infls. masculinas en los brotes amarillas al laterales cortos abrirse Hoja, tipo Heja, duración Perenne 50m Anchamente cónica Autor A. Richard Especie Cedrus libani Familia PINACEAN CEDRO DEL LIBANO hoias más cortas en Hojas Aciculares, h. 3cm de l., aisladas en densas verticilus el color de la los brotes largos, en verticilos densos en los hoja vu del verde al. laterales (de crecimiento lento), de · azul gris verde oscuras a azul grises. Corteza Gris oscura, agrietada en placas verticales. Flores & verde azules, amarillas al abrirse, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en otoño, Fruto Conó doliiforme y erguido, h. 12cm de L, verde purpúreo, pardo al las flores al madurar. abrirsé liberan e · LUGAR DE ORIGEN Libano y polen, de cular SO de Turquía.

· HABITAT Bosques de montaña.

· NOTA Los ejemplares viejos tienen un rasgo distintivo: las hojas crecen sobre grupos planos y amplios de ramas que surgen de varias ramas gruesas.

Ins brotes largos tienen kojas aisludas

Altura 40m

Anchamente columnar

Hoja, duración

Hoja, tipo

. HABITAT Montañas.

30m

Altura



hojas variables, qu

Hoja, duración

Anchamente cónica



Familia PINACEAS Especie Piera uties Autor (Linnaeus) Karsten PICEA COMUN hojus puntiagudas, cuadrangulares

Hojas Aciculares, delgadas y rígidas, h. 2em de L. cuadrangulares, puntiagudas, verde oscuras, extendidas en la p. inf. de los brotes, pardos y lampiños. Corteza De pardo roja a gris, desprendiêndose a tiras. Flores O roias, amarillas al abrirse, Q rojas, en infls. separadas y erguidas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono cilíndrico, pardo y colgante, h. 15cm de 1. · LUGAR DE ORIGEN Europa. · HABITAT Bosques de montaña, sobre suelo húmedo. · NOTA También llamado Abeto rojo, es

importante por el valor comercial de su madera y como árbol de Navidad. las flores femeninas forman los canos

la infl. masculina cae después de liberar el polen Attura 50m Hoja, duración Hoja, tipo Estrechamente cónica

Familia PINACEAS Especie Plan breweriana Autor Watson hoias sobre PICEA DE BREWER Hojas Aciculares, delgadas, a menudo curvadas, cuelgan verticalmen h. 3cm de l., planas, obtusas, verde oscuras, con 2 listas blancuzcas en el envés, en torno al brote. Corteza Purpúreo gris, escamosa con la edad. Flores & rojas, amarillentas al abrirse. O rojas o verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono estrecho y cilíndrico, pardo,

· HABITAT Montañas.

Oregón.

Altura 35m

colgante, h. 12cm de l.

. LUGAR DE ORIGEN EEUU: N de California y S de

Estrechamente colgante

Hoja, duración Perenne

escamas seminiferus anchas

y con bordes redondeados

emin/ferus con

Perenne

Familia PINACEAS

Especie Piene glance

Especie Pinea resonnis

Autor (Moench) Voss

PICEA GLAUCA

Hojas Aciculares, delgadas y rígidas, h. 1,5cm de l., cuadrangulares, verde azules con listas blancas, densamente dispuestas y dirigidas hacia adelante en los brotes. lampiños v casi blancos. Corteza Pardo gris y escamosa. Flores O rojas, amarillas al abrirse, Q rojo purpureas, en infls, separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono cilíndrico, pardo pálido, colgante y h. 6cm de l.

· LUGAR DE ORIGEN Canadá y NE de los Estados Unidos.

· HABITAT Bosques.

Familia, PINACEAS

Forma Estrechamente cónica Altura 30m

de listas blancas Hoja, duración Hola, tipo Perenne

> Autor (Siebold & Zuccarini) Carrière VAR. HONDOENSIS

imbas curas provistas

PICEA DE HONDO

Hojas Aciculares y delgadas, h. 1,5cm de l., planas, con haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés, las sup, dirigidas hacia adelante en los brotes, lampiños y pálidos, extendidas las inf. Corteza Pardo gris, escamosa y profundamente fisurada. Flores ♥ rojizas, ♥ rojo purpúreas, en infls, separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono cilíndrico, pardo rojo y colgante, h. 7,5cm de l. · LUGAR DE ORIGEN NE de Asia y

Japón. · HABITAT Bosques subalpinos en laderas escarpadas y altiplanos secos.

> Hoja, duración Estrechamente cónica

femening

verde Perenne

Familia PINACEAS

Altura 50m

Altura 30m

Especie Picea likiangensis

Autor (Franchet) Pritzel

con margenes

PICEA DE LIKIANG

Hojas Aciculares y delgadas, h. 1,5cm de L. puntiagudas, con haz verde azul v envés blanco azul, dirigidas hacia adelante las sup., sobre brotes pardo pálidos, de ordinario pelosos, las inf. extendidas. Corteza Gris pálida v escamosa, fisurada con la edad. Flores Abundantes, o rojas, amarillentas al abrirse, Q rojo vivo, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono cilindrico, colgante, h. 10cm de L. purpúreo, pardo pálido al

· LUGAR DE ORIGEN O de la China y Tibet.

· HABITAT Bosques de montaña.

Hoja, duración Perenne Forma Anchamente cónica

Hoja, tipo

knjas przinosas

ambas caras

Autor Engelmann

seminiferas dentada

Autor (Bongard) Carrière

Perenne

Hoja, tipa

hojas en brotes tampiños

hojas con dos

listas blancas en el enois

PICEAD.

PUNGENS

Hoja, duración

Familia PINACEAS

Altura :

30m

Especie Picos murinena

hojas rigidat y .

cuadrangulares

Autor (Miller) B.S.P.

PICEA NEGRA NORTEAMERICANA

Hojas Aciculares, delgadas, h. 1,5cm de l., cuadrangulares, de ápice obtuso, con haz verde azul y envés blanco azul, en torno a los brotes, pardo amarillos y pelosos. Corteza Pardo gris v escamosa. Flores O v Q rojas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono ovado, pardo rojo y colgante, h. 4cm de I.

· LUGAR DE ORIGEN Canadá, NE de los Estados Unidos.

· HABITAT Pantanos y laderas de montaña.

Perenne

Hoja, tipo

envés de las hojas

con listas

Forma Estrechamente cônica Autor (Pancie) Purkyne Familia PINACICAS Especie Pirra smurika

PICEA DE SERBIA

Hojas Aciculares v delgadas, h. 2cm de l., planas, con haz verde oscuro brillante y 2 anchas listas blancas en el envés, la mayoría en la p. sup. de los brotes, pero alguna en torno a estos, pelosos y pardo pálidos. Corteza Pardo purpurea, agrietada en placas cuadradas. Flores O y Q rojas, en infls, separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono estrechamente ovado, pardo purpúreo y colgante, h. 6cm de l.

· LUGAR DE ORIGEN Yugoslavia. · HABITAT Junto al rio Drina, en calizas.

Hoja, duración

hoias extendidas

Hoja, duración Perconc Forma Estrechamente cónica Altura 30m

Familia PINACEAS

Especie picca acientalis

Auter (Linnaeus) Link

PICEA DE ASIA MENOR

Hojas Aciculares, h. 8mm de l., cuadrangulares, de ápice obtuso, verde oscuro brillantes, dirigidas hacia adelante en torno a los brotes, pelosos y de blancuzcos a pardo pálidos. Corteza Pardo rosada, deseamándose en pequeñas placas. Flores & rojas, amarillas al abrirse, Q rojas, en infls, separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono estrechamente cilíndrico, colgante, h. 10em de l., purpureo, pardo al madurar.

- . LUGAR DE ORIGEN Caucaso, NE de Turquía.
- · HABITAT Bosques de montaña.

Altora Som Forma Estrechamente conica

Hoja, duración

PICEA >

Perenne

orma con el follaje ioven amarillo vivo.

Familia PINACEAS Especie Piccu pungens PICEA DEL COLORADO

Hojas Aciculares, rígidas, h. 3cm de l., cuadrangulares, ápice espinoso, de verde As

grises a gris azules, en torno a los brotes

escamosa, Flores O rojizas, O verdes, en

Fruto Cono cilíndrico, pardo pálido y

pardo pálidos. Corteza Gris purpúrea,

infls, separadas sobre el mismo pie,

colgante, h. 10cm de l. con escamas

· HABITAT Montañas altas, sobre

laderas secas y márgenes de arroyo.

PICEA DE SITKA

. LUGAR DE ORIGEN O de los

seminiferas onduladas.

Estados Unidos.

35m

Familia PINACEAN

junto a la costa.

Altura 50m

Hojas Aciculares v delgadas, h. 3cm de l., puntiagudas, con haz verde vivo v 2 listas blancas en el envés, en torno a los brotes, lampiños y de blancuzcos a pardo pálidos, separadas debajo. Corteza Gris y purpúreo gris, desprendiéndose en grandes escamas. Flores O rojizas, O verdes

Estrechamente cónica

Especie Picen sitchensis

A'KOSTER' El follaje de esta

forma es azul

plateado vivo.

primavera. Fruto Cono cilíndrico, pardo pálido y colgante, h. 10cm de l., con escamas seminiferas. LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.

· HABITAT Tierras bajas v húmedas

en infls, separadas sobre el mismo pie, en

Hoja, duración

hojas curvadas,

delgadas

Familia PINACEAS

Especie Picea amithiana

Forma Estrechamente cónica

Autor (Wallich) Boissier

Perenne

PICEA DE SMITH

Hojas Aciculares, largas y delgadas, h. 4cm de l., euadrangulares, verde oscuras, en torno. a los brotes, que son lampiños, brillantes, pardo pálidos y colgantes. Corteza Gris purpurea, escamosa, Flores & verde amarillas, colgantes, en el ápice de los brotes, Q verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. Fruto Cono colgante, h. 20cm de l., verde, pardo brillante al madurar.

· LUGAR DE ORIGEN O. del Himalaya.

· HABITAT Bosques perennifolios altos.

Hoja, duración Perenne

Hoja, tipo

Estrechamente cónica

Familia PINACEAS Especie pinus ayacahuire Autor Ehrenberg

PINO AYACAHUITE

Hojas Aciculares y delgadas, h. 15cm de L. en grupos de 5, verde azules, sobre brotes finamente pelosos, pardo amarillos, Corteza Gris, áspera y toscamente fisurada. Flores & amarillas, O roias, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono cilindrico. pardo amarillo, resinoso y colgante, h. 45cm de L, con escamas seminiferas de ápices

LUGAR DE ORIGEN N de Guatemala, México.

 HABITAT Laderas de montaña. Anchamente cónica

△ VAR, VEITCHII Hoja, duración Perenne

Familia PINACEAS

Especie pinns hungerna

Autor Zuccarini

· hojas largas y a

menudo curvadas, que cuelgan de los brotes

PINO CHINO DE BUNGES

Hojas Aciculares y rígidas, h. 7,5cm de l., en grupos de 3, puntiagudas, verde amarillas, sobre brotes verde grises, lampiños. Corteza Verde gris y blanco cremosa, descamándose en pequeñas manchas. Flores & amarillas, O verdes, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono ovado. pardo amarillo, h. 7cm de l., con escamas seminíferas de ápices espinosos. · LUGAR DE ORIGEN N de China.

 HABITAT Principalmente laderas escarpadas, en esquistos,

pequeños, rechanchos Hoja, duración Perenne

20m Familia PINACEAN Anchamente cónica Especie Pinus cembra

PINO CEMBRO

Hojas Aciculares, h. 9cm de l., en grupos de 3, con p. ext. verde brillante y p. int. gris azul, en brotes verdosos y cubiertos de pelos pardos anaranjados. Corteza Pardo gris y escamosa Flores of purpureas, amarillas al abrirse, O rojas, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes, a finales de primavera. Fruto Cono ovado, h. 7,5cm de l., purpúreo azul y pardo rojo al madurar, sin abrirse nunca por completo.

- · LUGAR DE ORIGEN N. de Asia, Europa.
- · HABITAT Montañas.
- NOTA También llamado Cembro.





Hoja, tipo

Familia PINACEAS

Especie pinus contorta

Autor Loudon

P. CONTORTA

PINO COSTERO DE MURRAY

Hojas Aciculares y retorcidas, h. 5cm de l., en seminiferns can apices. pareias, densamente dispuestas, verde oscuras o verde amarillas, sobre brotes lampiños, pardo verdes. Corteza Pardo roja, fisurada formando placas pequeñas. Flores & amarillas, o rojas, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes a finales de primavera. Fruto Cono ovado, pardo pálido, dirigido hacia atrás, a lo largo del brote, h. 5em de l., con escamas provistas de espinas delgadas.

LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.

HABITAT Pantanos y dunas costeras.

· NOTA También llamado P. contorto de la Costa. Ampliamente extendido desde Alaska hasta México. La var. latifolia puede alcanzar los 30m en hábitats de montaña.

tadavia crece con un año VAR. LATIFOLIA

Autor D. Don

Familia PINACEAS

más largas

Altura 10m

Anchamente cónica

Especie pinus coulteri

Hoja, duración perenne

V PINUS CONTORTA

Hoja, tipo:

PINO DE COULTER

Hojas Aciculares y rigidas, h. 30cm de L. en tríos, verde grises, sobre brotes muy recios y pruinosos. Corteza Pardo purpúrea, escamosa, muy fisurada, Flores or purpureas, amarillas al abrirse, Q rojas, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes de finales de primavera a principios de verano. Fruto Cono ovado, pardo amarillo. y resinoso, h. 30cm de l., con escamas seminíferas acabadas en espinas ganchudas; suelen

permanecer cerrados muchos años. . LUGAR DE ORIGEN EEUU:

· HABITAT Laderas secas y rocosas en montañas.



California.

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Estrechamente columnar

Hoja, duración

35m

Familia PINACEAS



Hoya, duración

PINO HIBRIDO DE HOLFORD

Anchamente extendida

Especie pinns x holfordiana

Hojas Aciculares y delgadas, h. 18cm de L, en grupos de 5, p. ext. verde vivo, p. int. gris azul, sobre brotes verdes, pelosos. Corteza Gris y fisurada. Flores & amarillas, O roias, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano, Fruto Cono resinoso, pardo anaranjado y colgante, h. 30cm de l. · LUGAR DE ORIGEN Jardines.

· NOTA Hibrido del P. oyacahuite (var. ceitchii, p. 66) v el P. azul del Himalava (P. wallichiana, p. 75).



Perenne

Autor Jackson

Altura 25m Hoja, duración Anchamente cónica Perenne

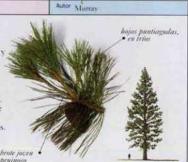
Especie Pinns jeffresi

PINO DE JEFFREY

Familia PINACEAS

Hojas Aciculares y rígidas, h. 25cm de l., en trios, verde azules, sobre recios brotes lampiños y pruinosos. Corteza Pardo gris oscura con fisuras estrechas y profundas. Flores & roias. amarillas al abrirse, 9 purpureo rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono pardo amarillo, cónico, h. 30cm de L, con escamas seminiferas provistas de una delgada espina curva.

- · LUGAR DE ORIGEN O de los Estados Unidos.
- · HABITAT Luderas secas en montañas altas.
- · NOTA Muy emparentado con el P. real americano (P. ponderosa, p. 73).





Altura Hoja, duración 40m Anchamente cónica Hoja, tipo Perenne



Familia PINACEAS Especie pinus monophylla Autor Torrey & Fremont

escamas seminiferas

cona inmaduro

· vende

cuadrangulares .

PINO DE ARIZONA

Hojas Aciculares, curvadas y rígidas, h. 5cm de L. puntiagudas, aisladas, de verde grises a verde azules, en recios brotes anaraniados. Corteza Gris, con crestas estrechas. Flores & amarillas, Q rojas, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono de h. 5,5cm de L, verde, pardo gris al madurar.

· LUGAR DE ORIGEN N de México y SO de los Estados Unidos.

· HABITAT Crestas y laderas secas y rocosas de montañas. · NOTA También llamado P. cembroides var. monophylla. Sc. distingue făcilmente por sus

hojas aisladas: la mayoría de los pinos las tienen en grupos de 2 o más.

las escamas seminíferas tienen el ápice plano Altura

Hoja, duración 15m Hoja, tipo Anchamente cónico Perenne

Familia PINACEAS

Ехресів Рунк минтегнтик

Autor A.B. Lambert

pardusco

· follaje en densos

rupos al final de

PINO DE MONTEZUMA Hojas Aciculares, h. 30cm de l., normalmente en grupos de 5, con dientes diminutos y margen un poco áspero, verde grises, extendidas en grupos penicilados, sobre brotes recios, lampiños y pardo rojos, Corteza Gris, gruesa s profundamente asurcada. Flores of purpureas, amarillas al abrirse. O rojas, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono de cónico a ovado, h. 15cm de L. purpurco azul, al madurar pardo amarillo o pardo rojo,

seminiferas con aguijones en el ápice. · LUGAR DE ORIGEN Guatemala. México.

· HABITAT Montañas.

aislado o agrupado, escamas

· NOTA Llamada así por Montezuma II, el antiguo emperador azteca de México, del s. XVI.



amilia PINACEAS

Especie Pinus muricata Autor D. Don.

PINO OBISPO

Hojas Aciculares y rigidas, h. 15cm de L, en parejas, verde grises o verde azules, sobre brotes pardo anaranjados. Corteza Pardo purpúrea, gruesa, asurcada y crestada. Flores o amarillas, O rojas. en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono pardo rojo, ovado, h. 8cm de l., en verticilos, persistente durante muchos años.

· LUGAR DE ORIGEN EEUU; California.

· HABITAT Colinas bajas en zonas costeras.

parejas de hojas formando • vrupos desordenados escamas seminiferas en agaijones en

Familia PINACEAS

PINO NEGRAL

Altura 25m

Forma Anchamente columnar Especie Pinns nigra

Perenne Autor Arnold Hola, tipo

Hoja, duración

Hojas Aciculares y rígidas, h. 15cm de l., en parejas, puntiagudas, de un verde muy oscuro, sobre brotes pardo brillantes y rigidos. Corteza Casi negra, escamosa, crestada. Flores o amarillas, o rojas, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes, de finales de primavera a principios de verano. Fruto Cono pardo, ovado, h. 8cm de l.

. LUGAR DE ORIGEN C v SE de Europa. · HABITAT Montañas y

colinas, a menudo en calizas.

Familia PENACEAS



Hoja, duración Perenne Altura 40m Forma Anchamente columnar Autor Siebold & Zuccarini Especie Pinus partiflura

PINO BLANCO JAPONES

Hojas Aciculares, un poco retorcidas, h. 6cm de l., en grupos de 5, con la p. ext, verde o verde azul y la p. int. blanco azul, sobre brotes verdosos. Corteza Gris, escamosa, con profundas fisuras. Flores of rojo purpurcas, amarillas al abrirse, Q rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono ovado, h. 7cm de l., verde, pardo rojo al madurar, con escamas seminiferas coriáceas.

· LUGAR DE ORIGEN Japón.

HABITAT Montañas, sobre suelo pedregoso.

en grupos de 5

escamas seminileras

Ноја, про

flores masculinas

de raja purpureus

Altura 25m

Anchamente columnat

Hola, duración Perenne

Altura 20m

Anchamente extendida

Hoja, duración

Especie Pinus pence Autor Grisebach Familia PINACEAS

PINO DE MACEDONIA

Hojas Aciculares y rigidas, h. 10cm de l., en grupos densos de 5, verde azules, dirigidas hacia adelante, en brotes verdes, lampiños y pruinosos. Corteza Pardo purpúrea, fisurada y agrictada en placas. Flores o amarillas, Q roias, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono de cilíndrico a cónico, resinoso, colgante, h. 15cm de l., verde al principio, pardo al madurar.

· LUGAR DE ORIGEN SE de Europa.

· HABITAT Montañas.



Autor Aiton

todas las hojas están

dirigidas kacia

Atturia Hota, duración Hoja, tipo Estrechamente columnat Perenne

Especie Pinus pinaster

PINO RODENO

Familia PINACIEAS

Hojas Aciculares y rígidas, h. 20cm de l., en parejas, puntiagudas, verde grises, luego verde oscuras, en brotes recios. Corteza Pardo purpúrea, crestada y profundamente fisurada. Flores & amarillas, o rojas, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono pardo brillante, cónico, h. 20cm de l., con escamas seminiferas provistas de aguijones agudos, persistentes muchos años.

· LUGAR DE ORIGEN N de Africa, SO de Europa.

· HABITAT Suclo arenoso.

Attura 35m Hoja, duración Anchamente columnar Perenne

Familia PINACEAS Especie Pinux pinca PINO PIÑONERO

Hojas Aciculares y recias, h. 12cm de l., en parejas, verde grises, sobre brotes lisos, pardo anaranjados; en los árboles jóvenes, aisladas, gris azul vivo. Corteza Pardo anaranjada, profundamente fisurada. Flores & amarillas, Q verdes, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono casi redondeado, pesado, pardo

brillante, h. 12 cm de L. hojas grnesas, LUGAR DE ORIGEN Mediterráneo. HABITAT Suelos arenosos cerca de la costa.

Autor Linnaeus los conos contienen Ноја, тіро Perenne

Especie Pinus ponderosa Familia PINACEAS flores masculinas PINO REAL AMERICANO purpúreus ! Hojas Aciculares y rigidas, h. 25cm de l., en trios, verde gris oscuras, dirigidas hacia adelante, sobre brotes recios, lampiños, de pardo amarillos a pardo rojos. Corteza Pardo amarilla o rojiza, gruesa, en grandes placas. Flores & púrpura intenso, Q rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a finales de primavera. Fruto Cono ovado, h. 10cm o más de l., purpúreo, pardo rojo brillante al madurar. · LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica. HABITAT Laderas de montaña. seminiferas espinasa Hoja, duración Perenne

Anchamente cónica Especie pino cudiata

Autor D. Don

masculinas

Hoja, duración

Hota, tipo

flores femeninas

purpureo royas, sobre

Familia PINACEAS

PINO DE MONTERREY

Hojas Aciculares y delgadas, h. 15cm de l., en trios, verde vivos, sobre brotes verde grises. Corteza Gris oscura, profundamente fisurada. Flores of pardo amarillas, o purpúreo rojas, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono pardo, h. 12cm de l., persistente durante años.

 LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.

. HABITAT Laderas secas cerca de la costa.

onos verdes. pardos en la madurez

Perenne

Familia PINACEAS

Altura 30m

Anchamente cónica

PINO DE WEYMOUTH

Hojas Acienlares y delgadas, h. 12cm de l., en grupos de 5, con p. ext. verde gris y p. int. blanco gris, densamente dispuestas. Corteza Gris oscura y lisa, luego profundamente fisurada. Flores of amarillas, o rosas, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono cilíndrico, curvado y colgante, h. 15cm de l. o más, verde, pardo pálido

· LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.

· HABITAT Bosques a baja altitud.

Autor Linnaeus Especie Pinns strubus flores masculinas тенидо сон narcas de resina pardo oliva.

Altura 50m

al madurar.

Forma Estrechamente cónica

Hoja, duración

Hoja, tipo

Altura 20m

Anchamente extendida

Hoja, duración

femeninas en el

Autor Linnaeus

hojas verde azuladas.

'EDWIN HILLIER

follaje llamativo v su

corteza color herrumbre.

Esta forma se ha

Hoja, tipo

· lus brotes seleccionado por su

extremo de los con tinte plateado

V PINUS

SYLVESTRIS

masculinas

en la base de

PINO SILVESTRE

Hojas Aciculares, recias v retorcidas, h. 7cm de l., en pareias, de verde azules a gris azules Corteza Gris purpurea, desprendiéndose en placas irregulares; anaranjada y escamosa hacia la p. sup. Flores of amarillas, O rojas, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes, de finales de primavera a principios de verano. Fruto Cono ovado, h. 7,5cm de l., verde, pardo al madurar.

- · LUGAR DE ORIGEN Asia. Europa.
- · HABITAT Montañas sobre suelo arenoso o gravas.
- · NOTA En lugares abiertos tiene un porte muy extendido, retorcidas y estrecho en lugares más limitados.

Familia PINACEAS

Altura 35m Forms Anchamente extendida

Especie Pinus tubuliformis

normalmente

Autor Carrière

Hoja, duración Perenne

PINO DE MANCHURIA

Hojas Aciculares, h. 15cm de l., normalmente en pareias, pero a veces en tríos, de verdes a verde grises, sobre brotes pardo amarillos; brotes jóvenes pruinosos. Corteza Gris. fisurada: teñida de narania o rosa hacia la p. sup. Flores & amarillo pálidas, Q purpúreo rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono ovado, pardo, h. 6cm de l., persistente, con pequeña espina en el ápice de las escamas seminiferas.

- · LUGAR DE ORIGEN O, C y N de China.
- HABITAT Montañas.
- NOTA Los ejemplares jóvenes suelen ser más cónicos y, al ir madurando, forman la copa plana y extendida típica de la especie.



Altura 30m Familia PENACEAS mådurar. montaña.

Autor Parlatore Especie pinus thunbergii amilia PINACEAS PINO JAPONES DE THUNBERG · hojas rigidas, gruesas y puntiagudas Hojas Aciculares y rígidas, h. 10cm de L., en parejas, puntiagudas, densamente agrupadas, dirigidas hacia adelante, sobre brotes lampiños pardo amarillos. Corteza Gris, agrietada en placas irregulares. Flores & amarillentas, Q rojo purpureas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono ovado, h. 7cm · las conos jócenes de l., purpureo o verde, pardo gris al madurar. pueden ser purpireos · LUGAR DE ORIGEN NE de China, Japón, Corea. · HABITAT lunto a la costa. · NOTA Está emparentado con el P. negral (P. nigra, p.71). En invierno se distingue fácilmente por sus vemas foliares blanco pelosas. apuntan hacia el ápice del escantas .. seminiferas sin aguijones Hoja duración Perenne

PINO AZUL DEL HIMALAYA Hojas Aciculares y delgadas, a menudo ensortijadas al principio, flexibles, h. 20cm de l., en grupos de 5, con p. ext. verde y p. int. blanco azul, sobre brotes lampiños, verdes y pruinosos. Corteza Gris v lisa, luego gris oscura

Anchamente cónica

Especie Pinus wallichiana

v fisurada, Flores o amarillas, o verde azules y rosas, en infls, separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. Fruto Cono curvo, resinoso y colgante, h. 30cm de L, verde, pardo pálido al

. LUGAR DE ORIGEN Himalaya.

· HABITAT Bosques de

· NOTA También llamado P. de Bhután. Este nombre se debería reservar para P. bhutanica, una especie descrita recientemente y procedente de Bhután, S de Asia.



Autor Jackson

Altura 40m

Anchamente cónica

Hoja, duración Perenne

Hoja, tipo

Douglas. Se le llama también A. de Oregón,

Estrechamente cónica

Douglasia Verde.

Altura 60m



conos con escamas .

tectrices de 3 puntas

Hoja, duración Perenne



PODOCARPACEAE

AS DE 100 ESPECIES de árboles y arbustos perennifolios, sobre todo del género *Podocarpus*, pertenecen a esta familia; la mayoría crece en regiones cálidas del hemisferio sur. Las

flores masculinas y femeninas suelen hallarse en pies separados y las masculinas aparecen en infls. amentiformes. Las femeninas forman semillas o conos carnosos.



TAXACEAE

E STA FAMILIA SE clasifica a menudo separada de las conferas verdaderas porque sus miembros no tienen las semillas en conos. Los 6 géneros contienen unas 18 especies de

montañas y regiones costeras.

Forma Anchamente cónica

Altiura 30ms

árboles y arbustos perennifolios. Las flores masculinas y las femeninas suelen hallarse en pies separados. Las flores femeninas producen una sola semilla rodeada por un arilo carnoso.

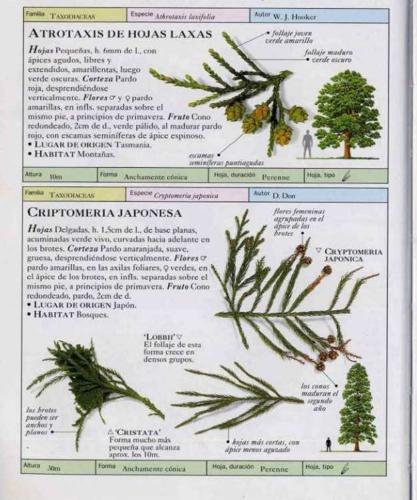


Hoja, duración Perenne

TAXODIACEAE

STA FAMILIA CONTIENE unos 10 géneros y 15 especies de árboles perennifolios y caducifolios; se hallan en Norteamérica, E de Asia v Tasmania.

Las hojas son escuamiformes aciculares. Las flores masculinas y femeninas en el mismo árbol crecen por separado; las femeninas producen conos leñosos.









· los brotes

desprenden en

FORDING TANODIACEAS

Especie Sciadopitys verticillata

Especie Seguoia sempervirens

Autor Siebold & Zuccarini

PINO SOMBRILLA JAPONES

Hojas Aciculares, h. 12cm de l., profundamente asurcadas por ambas caras, con haz verde intenso y envés verde amarillo. escamas

Curteza Pardo roja, desprendiéndose en largas tiras verticales. Flores & amarillas, en numerosas infls., O verdes, en el extremo de los brotes, sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono ovado, h. 7,5cm de l., verde, pardo rojo al madurar, a los 2 años.

- · LUGAR DE ORIGEN Japón.
- · HABITAT Montañas.



Perenne

Hoja, duración

Altura 25m Estrechamente cónica

Autor (D. Don) Endlicher

masculinas

Fornia TAXODIACEAS SECUOYA ROJA

Hojas Lineares, h. 2cm de L. puntiagudas, con haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés, extendidas a cada lado del brote. Corteza Pardo roja, suave y fibrosa, muy gruesa, con crestas anchas. Flores of pardo amarillas, Q verdes, en infls, separadas sobre el mismo pie, de finales de invierno a principios de primavera. Fruto Cono de doliiforme a

California.

redondeado, pardo rojo, h. 3em de L. maduro al año. · LUGAR DE ORIGEN EEUU: S de Oregón y · HABITAT Laderas bajas de regiones costeras. Hoja, duración Hoja, tipo

Altura 100m Estrechamente cónica Perenne Especie Sequotadendron giganteum Autor (Lindley) Buchholz TAXODIACEAS

SECUOYA GIGANTE, WELLINGTONIA

Estrechamente cónica

Hojas H. 8mm de L. puntiagudas. con ápices extendidos, de un verde azul intenso, en torno al brote. Corteza Pardo roja, suave, fibrosa, muy gruesa. Flores of amarillas, en los extremos de los brotes, Q verdes, en infls. separadas, a principios de primavera. Fruto Cono doliiforme, h. 7,5cm de l., verde, pardo al madurar, a los 2 años, a menudo muy persistente.

· LUGAR DE ORIGEN EEUU: California. · HABITAT Laderas de montañas orientadas al este.

Altora Sum



Hoje, tipo

Hoja, duración Perenne

 yemas florales hojas menores en las brates coniferos Especie Tuiwania exptomerioides

Autor Hayata

Familia TAXODIACKAS TAIWANIA

Hojas Delgadas, h. 2cm de l., con base plana y ancha, punta aguda y espinosa, verde azules, curvadas hacia adelante sobre los brotes; mucho menores en los brotes conferos, Corteza Pardo roja, desprendiéndose en tiras verticales. Flores of en varias infls. juntas, Q en infls. aisladas; crecen separadas en el extremo de los brotes y sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono redondeado, h.

· LUGAR DE ORIGEN Taiwán.

1.2cm de d., verde, pardo al madurar. · HABITAT Bosques de montaña.



Hoja, duración Hoia, tipo Altura 60m Forma Anchamente cônica

Familia TAXODRACEAS

Especie Taxodium ascendens

Autor Brongniart

TAXODIO ASCENDENTE

Hojas Lineares, h. 1cm de l., densamente apretadas a los brotes, erguidos y caducos, luego un poco extendidas. Corteza Pardo roja, gruesa, con toscas crestas. Flores of verde amarillas, en infls. colgantes de h. 20cm de L. O verdes, en pequeñas infls, situadas en la base de las infls. O, sobre el mismo pie; se forman en otoño v se abren en primavera. Fruto Cono redondeado, h. 3cm de l., verde, pardo al

 LUGAR DE ORIGEN SE de los ramificados Estados Unidos. son bersistentes .

· HABITAT Pantanos, junto a lagos.

Altura 30m Estrechamente columnar

Hoja, duración Caduca

Familia TAXODIACEAS

Especie Taxodium distichum

Autor (Linnaeus) Richard

TAXODIO DE PANTANO

Hojas Lineares, h. 2cm de l., suaves y planas, extendidas o en espiral; brotan tardiamente. Corteza Pardo gris, delgada, áspera, a menudo con la base acanalada y raices zanco. Flores & verde amarillas, en infls, colgantes h. 20cm de l., las Q verdes, en pequeñas infls, situadas en la base de las infls. O, sobre el mismo pie; se forman en otoño y se abren en primavera. Fruto Cono redondeado, h. 3cm de d., verde, pardo al madurar LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados

- Unidos.
- · HABITAT Pantanos y orillas de
- NOTA Llamado también Falso ciprés calvo.



Attura 40m Forma Anchamente cônica Hoja, duración Caduca

PLANIFOLIOS

ACERACEAE

E STA FAMILIA TIENE dos géneros y más de 100 especies de árboles y arbustos caducifolios y perennifolios. Algunos se extienden hasta los trópicos, pero la mayoría se encuentra en las regiones templadas del norte. Las hojas son opuestas y lobuladas, a veces sólo dentadas, o divididas en varios folíolos. Las flores son pequeñas y van del color

crema al amarillo, verde, rojo o purpúreo. Crecen a veces separadas, en el mismo árbol o en árboles diferentes, y suelen abrirse a medida que se despliega el follaje joven. Los frutos son alados y están divididos en dos partes. En los arces (Aær), un lado de cada mitad tiene un ala ensanchada; en Dipteronia, cada mitad presenta el ala en todo su contorno.





Autor Pursh



foliares con

Hoja, duración Caduca

dientes aguzao

a arrovos de montaña.

Alturn

10m

· NOTA Esta especie tan poco usual

cabillos florales diminutos, delgadas

Anchamente cónica

recibe su nombre por el parecido

de sus hojas con la de los carpes

(Carpinus, pp. 126-127), que lo

distinguen de los otros arces.

en ángulo recto

Hoja, tipo 🔥



Especie Acer circinatum

Fornillo ACERACEAS









Hoja, duración Caduca

(de hoias grandes). El tamaño es un rasgo

Anchamente columnar

distintivo de este elegante árbol, que

destaca por las hojas, las flores y los

frutos.

Altura 25m

extremos de brotes cortos y

Altura

12m

foliosos, en primavera, junto con las

hojas. Fruto Con alas extendidas o

Iligeramente curvadas, h. 2,5cm de I.
 LUGAR DE ORIGEN Japón.
 HABITAT Bosques.

alas del fruto

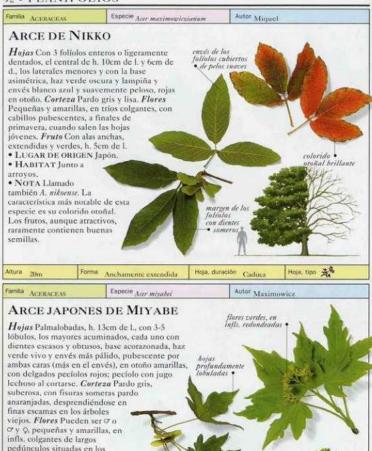
Anchamente columnar

ampliamente

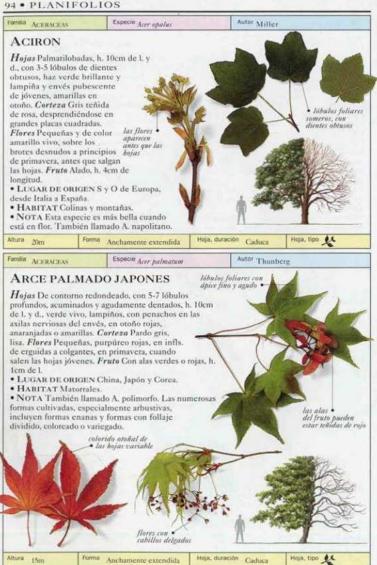
extendidas

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipa











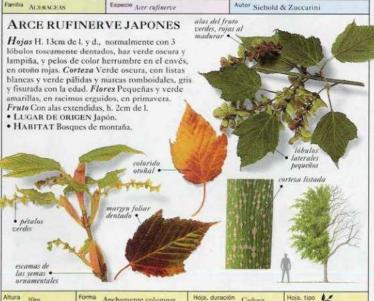






10m

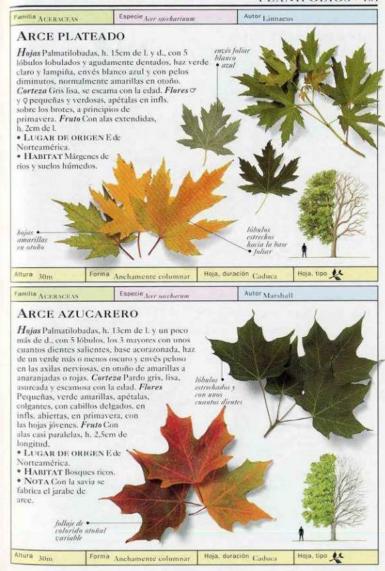




Hoja, duración

Caduca

Anchamente columnar







Altura

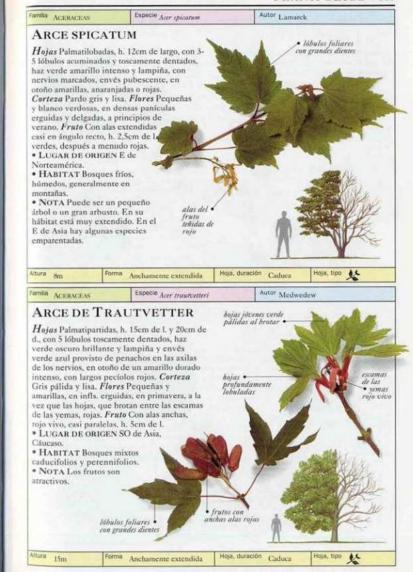
10m

las alas enrojecen Hojas De contorno redondeado, h. 7,5cm de l. y de al madurar los frutos d., divididas h. casi la mitad en 7-9 (v a veces 11) lóbulos subulados y de dientes aguzados, verde pálidas, cubiertas de pelos blancos de jóvenes, luego con haz verde oscura v envés pubescente, rojas en otoño, con pecíolos pubescentes. Corteza Pardo gris oscura v lisa. Flores Pequeñas, con pétalos amarillos y sépalos purpúreos, en infls. colgantes, pubescentes y con largos pedúnculos, colorido otoñal en primavera, a la vez que las hojas. Fruto Con alas extendidas, h. 2cm de largo. · LUGAR DE ORIGEN Japón. · HABITAT Crestas soleadas y márgenes de rios en montañas. brotes pelosos

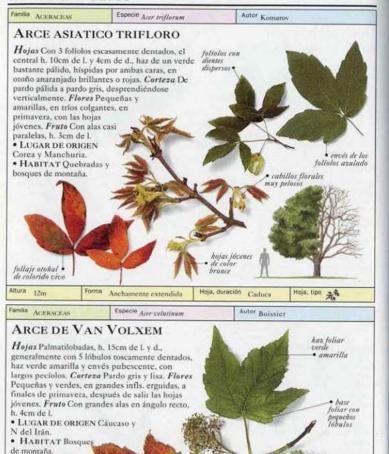
Anchamente extendida

Hoja, duración

Caduca



104 • PLANIFOLIOS • 105



· flores

verdes en

erguidas

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Altura 10m

infls.

Anchamente extendida

· NOTA Las bojas

son parecidas a las

del Falso plátano

(Acer pseudoplatanus, p.

99), pero más grandes.

lóbulos foliares

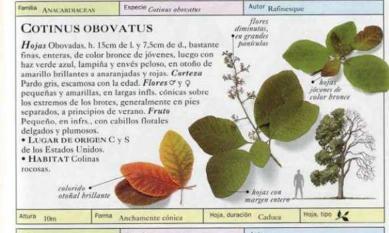
con dientes toscos

Altura 15m

ANACARDIACEAE

E STA FAMILIA CON UNA amplia distribución en las regiones cálidas del mundo, contiene más de 800 especies de trepadoras, arbustos y árboles caducifolios y perennifolios, agrupados en 80 géneros. Las hojas son casi siempre alternas, pinnadas o simples. Las flores

masculinas y femeninas son pequeñas y a veces crecen en pies separados. El follaje contiene una resina irritante para la piel. Entre otros miembros se hallan el Cajú brasileño (Anacardium occidentale), el Mango (Mangfera indica) y un Zumaque venenoso (Rhus radicans).





Anchamente extendida

Hoja, duración

Caduca

Familia ANACARDIACEAS Especie Rhus trichecatpu

RHUS TRICHOCARPA

Hojas H. 50cm de I., con h. 17 foliolos ovados y acuminados, de h. 10cm de I. y 4cm de d., al principio rojizas, luego de un verde oscuro mate, pubescentes, en otoño rojo anaranjadas. Corteza Pardo gris pálida, con conspicuas lenticelas. Flores Muy pequeñas, amarillentas, en panículas cónicas sobre las axilas foliares, en verano. Fruto Pequeño, pardo amarillento.

 LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.

 HABITAT Montañas y matorrales junto a carreteras.

Forma Anchamente extendida

Forma Anchamente extendida

Altura Sm

Altura 10m

frutos pequeños, hispidos

los de generalmente enteros

ón y

Hoja, tipo &£

Hojs, tipo

Hoja, duración Caduca

Hoje, duración Cartuca

Autor Miquel

Familia ANACARDIAGEAS Especie Rhus ryphing Autor Linnagos ZUMAQUE DE VIRGINIA A RHUS TYPHINA Hojas H. 60cm de L. con h. 27 foliolos de colorido lanceolados a oblongos, agudamente dentados, h. otoñal del 12cm de l. v 5cm de d., haz verde oscura, envés verde azul, pubescentes por ambas caras de brillante jóvenes y luego casi lampiñas, en otoño de color rojo y anaranjado vivo, sobre brotes recios v aterciopelados. Corteza Pardo oscura y lisa. Flores O v O pequeñas v verdes, en densas infls, cónicas sobre los extremos de los brotes, en pies distintos o en el mismo, en verano. Fruto Pequeño, rojo vivo, en densas infrs., h. 20cm de l. . LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica. · HABITAT Prados, matorrales y márgenes de bosque, a menudo en suelo seco y rocoso. folialas DISSECTA' Esta forma ornamental tiene los foliolos finamente lobulados

ANNONACEAE

AMILIA TROPICAL, con más de 2000 especies, emparentada con las magnolias (*Magnolia*, pp. 202-215). Los árboles tienen las hojas alternas y

las flores con los pétalos dispuestos en verticilos de tres. El chirimoyo, el guanábano, etc. (Annona) son algunos miembros de esta familia.



AQUIFOLIACEAE

F AMILIA MUY extendida en las regiones templadas y tropicales con más de 400 especies perennifolias y caducifolias; la mayoría son acebos (*Ilex*). Suelen tener las hojas alternas. Las flores masculinas y femeninas son

pequeñas, blancas o rosas y se hallan en pies separados; las femeninas producen en otoño bayas amarillas, rojas, anaranjadas o negras. Las hojas de *I. paraguariensis* se usan para hacer el mate.













ARALIACEAE

E STA FAMILIA, con más de 50 géneros y unas 800 especies de plantas herbáceas y árboles y arbustos caducifolios y perennifolios, se halla en

todo el mundo, especialmente en los trópicos. Las hojas suelen ser compuestas o lobuladas y las flores, blancas o blanco verdosas y crecen en infls.





BETULACEAE

A LGUNAS DE LAS especies con amentos más conocidas pertenecen a esta familia, que incluye también a los avellanos (*Corylus*, p. 127). Sus 6 géneros de árboles y arbustos caducifolios viven silvestres en las regiones templadas del norte; los alisos (Alnas, pp. 116-117) se extienden hasta los Andes. Las flores masculinas y femeninas crecen en amentos separados sobre el mismo pie, pero únicamente los masculinos son llamativos.











Familia Especie Retula lenta Autor Linnaeus BETULACEAN

Anchamente cónica



Hojas Ovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., acuminadas, toscamente dentadas, con haz verde oscuro brillante v envés más pálido, de pelos sedosos al menos de jóvenes, amarillas en otoño, sobre brotes aromáticos. Corteza Pardo roja, con lenticelas pálidas, horizontales, luego oscura y asurcada. Flores En amentos, los &

h. 7,5cm de L. amarillos. colgantes, los Q verdes, erguidos, separados en el mismo pie, en primavera. Fruto Infr. erecta que se deshace al madurar.

· LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.

· HABITAT De bosques húmedos a baja altitud en el N hasta montañas en el S de su zona originaria.

· NOTA También llamado A. cerezo americano. A. de hojas de carpe.



Hoja, duración Caduca

Autor Regel Especie Retula maximowicziana Familia BETULACEAS ABEDUL DE MAXIMOWICZ margen foliar con Hojas Anchamente ovadas, h. 15cm de l. y dientes aguzados • 12cm de d., con base profundamente acorazonada, acuminadas, aguda y doblemente dentadas, haz verde oscura v lampiña, amarillas en otoño, sobre brotes verrugosos. Corteza Pardo rojiza al principio, luego blanco grisácea teñida de amarillo anaranjado y rosa, con lenticelas horizontales, desprendiéndose en tiras papiráceas. Flores En amentos, los & h. 10cm de l., pardo amarillos, colgantes, los ♀ verde, agrupados, de extendidos a · corteza teñida de rosa y amarillo colgantes, separados en el mismo pie, a finales de invierno. Fruto Infr. péndula que se deshace al madurar. · LUGAR DE ORIGEN C y N de Japón. · HABITAT Bosques. masculinos, NOTA Las hojas son más pardo grandes que la de cualquier otro amarillos. base foliar abedul. pueden acorazonada colgar aislados Hoja, duración Caduca Hoja, tipo Altura 25m Anchamente cónica Autor Linnaeus Especie Betula nigra Familia BETULACEAS ABETO NEGRO AMERICANO Hojas H. 10cm de l., con base estrechada y ápice foliar con puntiagudo, doblemente dentadas, haz verde azul dientes dobles intenso y lampiña y envés gris azul, con nervios pelosos. Corteza Gris rosa, desprendiéndose, pardo oscura y crestada con la edad. Flores En amentos. los of h. 7,5cm de l., pardo amarillos, los Q verdes, sobre el mismo pie, en la corteza se desprende en primavera. Fruto Infr. que se deshace al madurar. muchas capas de escamas · LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos. delgadas y ásperas · HABITAT Bosques húmedos y junto a arroyos. amentos .

Altura 30m

Anchamente extendida

femeninos erguidos

amentos

masculinos

colgantes

Hola, duración Cadoca

hojas claramente

romboidales

Altura 20m

122 • PLANIFOLIOS • 123





Familia BETT LACEAS

Especie Retula populifolia

Autor Marshall

ABEDUL GRIS AMERICANO

Hojas De ovadas a triangulares. infrs. . largamente acuminadas, con dientes agudos, haz verde oscuro brillante y un poco áspera, amarillas en otoño. Cortega Blanca, con marcas negras baio las ramas, sin desprenderse, negra en la base con la edad. Flores En amentos, los & h. 7.5cm de I., pardo amarillos, colgantes, los Q verdes, erguidos, separados sobre el mismo pie, en primavera, Fruto Infr. que se deshace al madurar.

- · LUGAR DE ORIGEN Ede Norteamérica.
- · HABITAT Bosques de montaña.
- · NOTA Crece en estado silvestre desde Nueva Escocia (Canadá) hasta el N de Carolina (EEUU). A menudo se ramifican desde la base y suelen ser pequeños, de crecimiento rápido y vida corta.



Altura 10m

Forma Estrechamente cónica

Hoja, duración Caduca

hajas eun !

Hoja, tipo 🛂

· infrutescencia

Familia BICTI LACEAS

Especie Betula pubescrus

Autor Ehrhart

ABEDUL PUBESCENTE

Hojas De redondeadas a ovadas, h. 6cm de l. y. 5cm de d., puntiagudas, con dientes regulares. aislados, haz verde oscura y pubescente, al menos de jóvenes, y también en los nervios del envés, amarillas en otoño, en brotes pubescentes. Corteza Blanca hasta la base. Flores En amentos, los O' h, 6cm de l. amarillos, colgantes, los Q verdes, erguidos, separados, sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Infr. que se deshace al madurar.

- · LUGAR DE ORIGEN N de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques.

Altura 25m

 NOTA Está emparentado con el A. común (B. pendula, p. 123), pero se distingue făcilmente por sus brotes. pelosos y no pendulos. En su hábitat, prefiere los suelos pobres y el terreno húmedo.

> los amentos masentinos . cuelgan del àpice



Forma Anchamente cônica

Hoja, duración Cadrica

Forma Anchamente cônica

Altura 25m

Hoja, duración Caduca





Familia BETULACEAS

Especie Cartinus betulus

Autor Linnaeus

CARPE

Hojas Ovado oblongas, h. 10cm de l. v 6cm de d., puntiagudas, doblemente dentadas, con nervios conspicuos, haz verde oscura y lampiña y nervios pubescentes en el envés. amarillas en otoño. Corteza Gris pálida. estriada, fisurada con la edad. Flores En amentos, los ♥ h. 5cm de l., amarillentos, colgantes, los Q pequeños, verdes, en el ápice de los brotes, separados sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Nuez, con brácteas trilobuladas verdes, luego pardo amarillentas. en infrs. péndulas, h. 7,5cm de l.

- · LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y Europa. · HABITAT Setos y bosques de planifolios.
- · NOTA Es una planta común para setos.





Familia BETULACEAS

Especie Carpinus caroliniana

Autor Walter

CARPE AMERICANO

Hojas Ovadas, h. 10cm de l., acuminadas, doblemente dentadas, verde oscuras, de anaranjadas a rojas en otoño, sobre brotes delgados. Corteza Gris, lisa y estriada. Flores En amentos, los or h. 4cm de l., amarillentos, colgantes, los Q pequeños, verdes, en el ápice de los brotes, separados sobre el mismo pie. en primavera. Fruto Nuez con brácteas verdes bio trilobuladas, en infrs. péndulas, h. 7,5em de l.

- · LUGAR DE ORIGEN México y E de Norteamérica.
- · HABITAT Bosques húmedos, márgenes de arroyos y pantanos.
- · NOTA También llamado Palo barranco, P. silo, lechillo. Semejante a las hayas (Fagus, p. 151-153), pero diferenciable por sus frutos.





Autor Blume Especie Carpinus cordata Familia BETULACEAS

CARPE DE MANCHURIA

puntiagudas, dentadas, con base acorazonada, haz amentos masculinos verde intenso, lampiñas. Corteza Pardo eris, lisa, asurcada y escamosa con la edad. Flores En amentos, los & h. 5cm de l., amarillentos, los Q pequeños, verdes, en el ápice de los brotes, separados sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Nuez con brácteas verdes, en amentos colgantes, h. 10cm de l.

· LUGAR DE ORIGEN lapón.

· HABITAT Bosques de montaña.



15m Familia BETULACEAS Anchamente columnar Especie Carpinus iaponica Hoja, duración Caduca

Autor Blume

Hoja, tipo 📜

envés foliar

CARPE JAPONES

Hojas Ovado oblongas, fl. 10cm de l. y 4cm de d., puntiagudas, dentadas, con haz verde oscura y lampiña, amarillas en otoño. Corteza Gris, lisa, pardo oscura, escamosa con la edad. Flores En amentos, los & h. 5cm de l., amarillentos, los Q pequeños, verdes, en el ápice de los brotes, sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Nuez con brácteas dentadas, en infrs., h. 6cm de l.

- · LUGAR DE ORIGEN Japón.
- · HABITAT Bosques y matorrales.

lóbulos. dentadas Forma Anchamente extendida

fruto sin .

numerosos nervios .

paralelos a ambos

ados del nervio

central

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia BETULACEAS

Altura 15m

Especie Corylus colurna

Autor Linnacus amentos .

masculinos

péndulos

anchas, tosca

AVELLANO TURCO

Hojas Anchamente ovales, h. 15cm de l. y 10cm de d. toscas y doblemente dentadas, con base acorazonada, haz verde oscura y casi lampiña y envés pubescente en los nervios, en otoño amarillas. Corteza Gris v subcrosa. Flores En amentos, los & h. 7,5cm de l., amarillos, colgantes, los Q muy pequeños, rojos, separados en el mismo pie, de finales de invierno a principios de primavera. Fruto Nuez comestible (avellana), con una cubierta profundamente lobulada. · LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y SE de

Europa.

 HABITAT Bosques umbrios de montaña. Altura 25m Forma Anchamente cónica

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Altura 10m

Familia BETULACEAS

Especie Ostrya carpinifolia

Autor Scopoli

foliar peloso

colgantes

Hoja, duración

la cubierta del

margen foliar .

doblemente dentado

las infrs. se

parecen a las

del túpulo

amentos masculinos

OSTRIA

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., puntiagudas, doblemente dentadas, con haz verde oscura y pelos dispersos por ambas caras. Corteza Gris y lisa, parda y escamosa con la edad. Flores En amentos, los & h. 7.5cm de l., amarillos, colgantes, los Q pequeños, verdes, separados sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Nucz envuelta por una cubierta vesiculiforme cremosa, en infrs. péndulas.

· LUGAR DE ORIGEN O de Asia y S de Europa.

· HABITAT Bosques bajos en montañas. · NOTA También llamado Carpe negro, Falso carpe.

Altura 20m Familia BETULACEAS

Anchamente cónica Especie Ostrya japonica

Hoja, tipo

Caduca Autor Sargent

OSTRIA JAPONESA

Hojas Ovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., acuminadas, con dientes aguzados, haz verde oscura v suavemente pelosa por ambos lados. Corteza Pardo gris y escamosa, Flores En amentos, los & h. 7.5cm de L. amarillos colgantes, los Q muy pequeños, verdes, separados sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Nuez envuelta por una cubierta vesiculiforme cremosa, en infrs, péndulas, h. 5cm de l. · LUGAR DE ORIGEN China, Japón v

· HABITAT Bosques de montaña.



Altura Forma Anchamente cónica 25m

Familia BETULACEAS

Especie Garya virginiana

Anchamente cónica

Autor (Miller) K. Koch

OSTRIA DE VIRGINIA

Hojas Ovadas, h. 12cm de l. v 5cm de d., puntiagudas, dentadas, con haz verde oscura y lampiña y penachos pelosos en las axilas nerviosas del envés. Corteza Pardo gris y escamosa. Flores En amentos, los & h. 5cm de L. amarillos, colgantes, los Q pequeños, verdes, separados sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Nuez envuelta por una cubierta vesiculiforme cremosa, en infrs. colgantes, h. 6cm de l.

- · LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- · HABITAT Bosques.

20m

Altura.



Hoja, duración Caduca

BIGNONIACEAE

S UNA FAMILIA tropical, con arbustos y árboles caducifolios y perennifolios, plantas herbáceas y muchas trepadoras. Comprende más de 100 géneros y unas 700 especies muy extendidas, que se hallan sobre todo en Sudamérica. Las hojas son a menudo compuestas, y opuestas o verticiladas. Las flores, tubulares y acaban en forma acampanada, con los pétalos arrugados.



Altura 20m





Hoja, duración

Caduca

Forma Anchamente columnar



BUXACEAE

E L BOJ (Buxus sempervirens) ES EL árbol más conocido de esta familia, el cual contiene 4 o 5 géneros, con aproximadamente 60 especies de arbustos

Forma Anchamente cónica

y árboles perennifolios, también ocasionalmente árboles herbáceos. Suelen tener las hojas opuestas y flores pequeñas en inflorescencias.



CELASTRACEAE

E STA FAMILIA TAN extendida contiene 100 géneros y más de 1000 especies de plantas trepadoras, arbustos

y árboles perennifolios y caducifolios. Las hojas son opuestas o alternas y las flores son pequeñas y verdosas.





CERCIDIPHYLLACEAE

A ESPECIE DESCRITA aquí es el único miembro de esta familia. Se creyó que estaba emparentada con las magnolias (Magnolia, pp. 202-215) y se

clasificó dentro de ellas, pero ahora se considera una planta primitiva y más emparentada con los plátanos (*Platanus*, pp. 234-235).



CORNACEAE

E STA FAMILIA TIENE unos 12 géneros y 100 especies de arbustos y árboles perennifolios y caducifolios, e incluye a los cornejos

(Cornus, pp. 133-138): la mayoría crece en las regiones templadas. Las hojas suelen ser opuestas. Las flores están rodeadas de brácteas.



Familia CORNACEAS Especie Cornus controversa Autor Hemsley flores pequeñas, en CORNEJO DEL JAPON grandes cabezuelas Hojas De ovadas a elípticas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., acuminadas, enteras, con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés verde azul, en otoño purpúreas, con largos pecíolos delgados, agrupadas en el ápice de los brotes. Corteza Lisa, gris, fisurada con la edad. Flores Pequeñas y blanco cremosas. con 4 pétalos, en infls. planas de h. 15cm de d., a lo largo de ramas envés foliar claramente estratificadas, de △ C. CONTROVERSA principios a mediados de verano. Fruto Baya negro azul pequeña y redondeada. margen foliar amplio, blanco · LUGAR DE ORIGEN E de Asia. · HABITAT Bosques v matorrales. NOTA Esta especie y C.

alternifolia (p. 133), mucho menor, son los únicos cornejos con hojas alternas en vez de opuestas. En Japón, las muñecas de

madera se hacen con la madera de este árbol.

'VARIEGATA' A Las hojas de esta forma de lento crecimiento son llamativamente variegadas.

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Hoja, tipo

20m Familia CORNACEAN

Altura

Altura 12m

Especie C. 'Eddic's White Wonder'

Anchamente extendida

Autor Ninguno

CORNEJO 'EDDIE'S WHITE WONDER'

Hojas Anchamente elípticas, h. 12cm de l., con ápice bruscamente puntiagudo, haz un poco brillante v envés gris y peloso, en otoño anaranjadas, rojas y purpúreas. Corteza Gris y lisa, con unas cuantas listas delgadas y pálidas. Flores Pequeñas y verdosas, numerosas, en densas infls. semiesféricas, cada una rodeada por 4 brácteas blancas o ligeramente teñidas de rosa, al principio no unidas por el ápice, a finales de primavera, junto con las hojas jóvenes. Fruto Pequeño y rojo, en infrs. semiesféricas; los frutos se separan al madurar.

· LUGAR DE ORIGEN lardines.

· NOTA Híbrido del Cornejo de flor (C. florida, p. 135) y el C. blanco americano (C. nuttallii, p. 137). No siempre produce fruto.

haias del mismo . color en atoño

Anchamente conica



Hoja, duración Caduca



Altura 20m



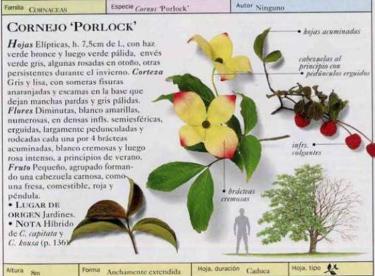
Familia CORNACIEAS Especie Cornus macrophylla Autor Wallich flores pequeñas, en infls. CORNEJO DE HOJAS GRANDES desordenadas Hojas Ovadas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., acuminadas, enteras, con margen ondulado, haz verde oscuro brillante y lampiña, h. 8 pares de nervios a ambos lados del central y envés verde azlado, escasamente peloso. Corteza Gris emvés foliar . oscura, fisurada con la con nervios edad. Flores Pequeñas v marcados blanco cremosas, con 4 pétalos, en cabezuelas planas y laxas de h. 15cm de margen foliar d., de mediados a finales de verano. entero, ondulado Fruto Pequeño, redondeado, bacciforme, de verde a purpureo rojizo y finalmente azul negro, h. 6mm de d. · LUGAR DE ORIGEN China, Himalaya v Japón. · HABITAT Bosques y matorrales. · NOTA Arbol elegante v poco conocido incluso en cultivo.

Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Autor Audubon Familia CORNACEAS Especie Cornus nuttallii CORNEJO BLANCO AMERICANO hasta siete vrandes brácteas . Hojas De elípticas a obovadas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., puntiagudas, enteras, con haz verde oscura y casi lampiña y envés peloso de jóvenes, a menudo amarillas y a veces rojas en otoño. Corteza Gris v lisa, con unas cuantas listas delgadas y pálidas y la base ligeramente estriada. Flores Diminutas y verdosas, numerosas, en densas infls. semiesféricas y erguidas, rodeadas cada una por 4-7 grandes brácteas de h. 7.5em de l., blanco cremosas al flores verdosas principio, luego blancas o blancas y teñidas de rosa, a finales de primavera. Fruto Pequeño, rojo, en infls. semiesféricas; los frutos se brotan en separan al madurar. la época de floración · LUGAR DE ORIGEN O de las hojas Norteamérica. pueden colverse · HABITAT rojas en Bosques en tierras otoño bajas y en montañas en el S de su zona de origen. Hoja, duración Caduca Hoja, tipo Altura 25m Anchamente cónica



Anchamente extendida

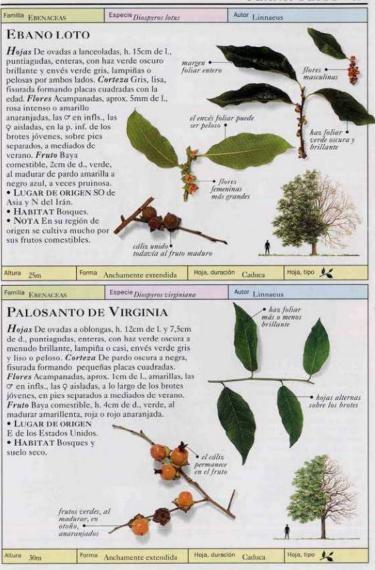


EBENACEAE

NAS 500 ESPECIES se agrupan en los dos géneros de esta familia; casi todas son del género *Diospyros*. Estos árboles y arbustos perennifolios y

caducifolios, principalmente de origen tropical, suelen tener hojas alternas, enteras. Las flores son pequeñas y suelen crecer en pies separados.

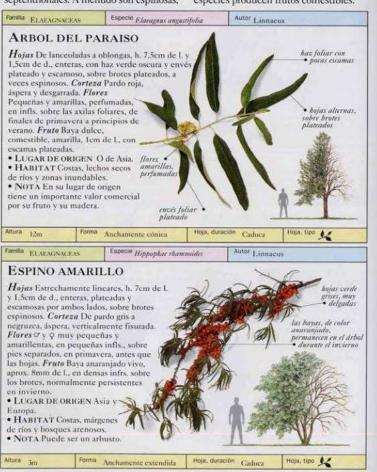




ELAEAGNACEAE

E STA FAMILIA de 3 géneros y 50 especies de árboles pequeños y arbustos perennifolios y caducifolios se extiende por todas las regiones templadas septentrionales. A menudo son espinosas,

y las hojas enteras; de ordinario escamosas y opuestas o alternas. Las flores son pequeñas, carecen de pétalos y crecen en pies separados; algunas especies producen frutos comestibles.



ERICACEAE

E STA FAMILIA con unos 100 géneros y aprox. 3000 especies se encuentra en casi todo el mundo; su distribución es restringida sólo en Australia. Son sobre todo árboles y arbustos perennifolios y caducifolios,

con las hojas normalmente alternas. Las flores en general tienen 5 pétalos soldados al menos por la base. En todas las Ericáceas, un hongo asociado a las raíces contribuye a la absorción de nutrientes por la planta.



Familia ERICACEAS Especie Arbutus X andrachnoides

Autor Link

cortesa pardo . roja que se desprende a tiras

MADROÑO HIBRIDO

Hojas De ovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 5cm de d., dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas por ambos lados. Corteza Pardo roja, desprendiêndose verticalmente en largas tiras finas. Flores Urceoladas, pequeñas y blancas, en infls, colgantes sobre el extremo de los brotes, durante un largo período entre otoño y primavera. Frato Baya roja, verrugosa, como una fresa, 1,5cm de d. · LUGAR DE ORIGEN Grecia. · HABITAT Bosques y matorrales.

 NOTA Hibrido natural del M oriental (A. andrachne, p. 141), cuya atractiva corteza ha heredado, y el Madroño (A. unedo, p. 143), crece en estado silvestre donde las especies progenitoras se hallan juntas.



10m Familia ERICACEAS

Altura

Anchamente extendida Especie Arbutus menziesii

Autor Pursh

enandes

ufls, verticales

Hoja, duración Perenne

flores

MADROÑA

diminutas Hojas Elipticas, h. 15cm de l. v 7,5cm de d., generalmente enteras, con haz verde oscuro brillante y envés blanco azul, lampiñas. Corteza Pardo roja, lisa, desprendiéndose, oscura y fisurada con la edad; verde recién expuesta. Flores Urceoladas, pequeñas y blancas o a veces teñidas de rosa, erguidas en grandes infls, erectas de h. 15cm de l., en el extremo de los brotes, a finales de primavera. Fruto Baya de anaranjada a roja, bastante áspera, como una fresa y hojas verrugosa, 1cm de d.

· LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.

· HABITAT Laderas húmedas v arboladas, cañones en bosques de robles y secuovas v acantilados y rocas costeras

· NOTA También llamado Madroño de las Montañas Rocosas. Los frutos son comestibles en pequeñas cantidades. Al fructificar, los árboles atraen muchas aves. que sirven para distribuir sus semillas.



Autor Linnaeus Especie Arbutus usedo Familia ERICACEAS MADROÑO Hojas De elípticas a oblongas u obovadas, h. 10cm de l. v 5cm de d., dentadas, con haz verde oscura v muy brillante, envés más pálido, lampiñas por ambos lados. Cortega Pardo roja, áspera y fisurada, sin desprenderse. Flores Urceoladas, pequeñas, blancas o a veces rosas, en infls. colgantes de unos 5cm de l., en los extremos de los brotes, en otoño. Fruto Baya roia, como una fresa, con verrugas ásperas, · corteza áspera que no se desprende 2cm de d.; madura en otoño a partir de las flores del año anterior. · LUGAR DE ORIGEN Mediterráneo y SO de Irlanda. · HABITAT Lugares rocosos y madurus matorrales. en la época · NOTA Uno de los pocos miembros de la familia que crece en suelo calcáreo. Es una especie particularmente

Altura 10m

frutos a la vez.

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Perenne

al abrirse

Hoja, tipo

las infls, son

erguidas y se

атдисан соп

la edad

flores muy

редиейая

Familia ERICACEAS

Especie Oxydendrum arboreum

Autor (Linnaeus) Candolle

ACEDERO ARBOREO

ornamental, con las flores y los

Hojas De elípticas a oblongas, h. 20cm de l. y 7,5cm de d., acuminadas, muy finamente dentadas, con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés ligeramente peloso, en otoño de rojas a amarillas o purpúreas. Corteza Pardo gris, gruesa. profundamente asurcada, con crestas escamosas. Flores Urccoladas, pequeñas, blancas y numerosas, perfumadas, en grandes infls. erquidas sobre el extremo de los brotes, en otoño, Fruto Cápsula pequeña, leñosa y parda. · LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.

· HABITAT Bosques y junto a arroyos.

· NOTA Puede ser un árbol o un arbusto. Las hojas tienen un sabor picante y agrio un poco parecido al de las acederas, de ahí el nombre vulgar.

> colorido atoñal de las hojas

Altura 20m

Forma Anchamente cónica

Hoja, duración Cadoca

Altura

1.5m

Autor W. W. Smith Especie Rhododendron arboreum Familia ERICACEAN RODODENDRO ARBOREO Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 20cm de l. y nervios laterales . paralelos, a ambos 5cm de d., gruesas y coriáceas, acuminadas, con lados del central. haz verde oscuro brillante y lampiña y nervio marcado central y laterales muy marcados, envés variablemente peloso, de plateado a herrumbroso y a menudo resplandeciente. Corteza Pardo roja, áspera v desgarrada. Flores Acampanadas, h. 5cm el color de las flores de L. roias, rosas o a veces blancas, en densas varia del blanco y el rosa al roja . infls, de h. 20, de finales de invierno a mediados INTERNO de primavera. Fruto Cápsula leñosa, parda, que se abre liberando muchas semillas diminutas. · LUGAR DE ORIGEN Himalaya, con bosques que se extienden al SO de China y a Sri Lanka. · HABITAT Bosques y matorrales en colinas y envés abenas montañas. peloso, resplandeciente · NOTA En su lugar de origen y en su hábitat, es un árbol: en lugares menos favorables puede ser sólo un arbusto grande. Fue el primer rododendro o azalea introducido en Europa desde el Himalaya, Las hojas jóvenes son venenosas. anteras rojo. intenso, con polen cremoso pétalos con manchas oscuras en su cara interna hojas gruesas, coriáceas, con la haz lampiña y . brillante cabezuelas redondeadas formadas por hasta 20 flores

Hoja, duración Perenne

Anchamente columnar

Hoja, tipo

EUCOMMIACEAE

L UNICO MIEMBRO de esta familia, Eucommia ulmoides, es un árbol vigoroso y decorativo en la madurez. Se cree que está emparentado muy estrechamente con los olmos (Ulmus, pp. 308-309). Si hay duda sobre su identidad, el látex gomoso, que es una parte integrante de la estructura foliar, proporciona su identificación instantánea. Sin embargo, el látex se presenta en cantidades demasiado pequeñas para extraerlo con fines comerciales. Esta especie es el único árbol conocido productor de caucho en las regiones templadas.

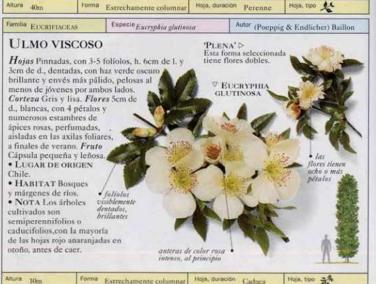


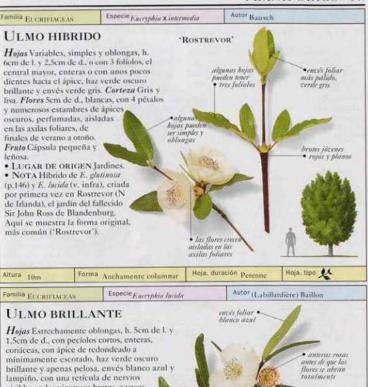
EUCRYPHIACEAE

AMILIA FORMADA POR UN solo género de 5 especies de árboles o arbustos perennifolios originarios de Chile y el SE de Australia, incluida

Tasmania. Las hojas son opuestas y simples o pinnadas, dentadas o enteras. Las flores son blancas y suelen tener 4 pétalos y numerosos estambres.









Altura 20m Forma Estrechamente columnar

Hoja, duración Perenne

Familia EUCRIFIACEAS

Especie Fuersphia millipanii

Autor J. D. Hooker

ULMO DE MILLIGAN

Hojas Oblongas, h. 2cm de l. y 8mm de d., enteras, con haz verde oscuro brillante y envés blanco azul. Corteza Gris y lisa. Flores H. 2cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápice rosa. perfumadas, aisladas en las axilas foliares, a finales de verano. Fruto Cápsula pequeña y leñosa.

· LUGAR DE ORIGEN Tasmania.

· HABITAT Bosques y márgenes de ríos en zonas montañosas.

· NOTA Puede ser un árbol o un arbusto.

Estrechamente columnar

Hoja, duración Hoja, tipo

envés foliar • blancutco

apice foliar con

alounas hojas no

están decididas

Familia ELICARIFIACIONS

Altura

Especie Emergables x nymanensis

Autor Bausch

ULMO HIBRIDO NYMANS

Hojas Elípticas, h. 6cm de l. v 3cm de d., o con 3 foliolos, dentadas, con haz verde oscuro brillante v envés más pálido, Corteza Gris v lisa. Flores H. 7,5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápice rosa, en las axilas foliares, de finales de verano a otoño. Fruto Cápsula pequeña y leñosa.

. LUGAR DE ORIGEN lardines.

· NOTA Hibrido del Ulmo (E. cordifolia, p. 146) y del U. viscoso (E. glutinosa, p. 146).

foliolos Hoja, duración Perenne Hoja, tipo Forma Estrechamente columnar

Familia EUCRIFIACEAS

15m

Altura

Especie Eucryphia 'Penwith'

Autor Ninguno

ULMO 'PENWITH'

Hojas Oblongas, h. 7cm de l. y 3cm de d., enteras, con base ligeramente acorazonada, haz verde oscura y lampiña y envés blanco azul, casi lampiño, Corteza Gris oscura v lisa. Flores H. 5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápice rosa, perfumadas, en las axilas foliares, de finales de verano a otoño. Fruto Cápsula pequeña y leñosa.

- . LUGAR DE ORIGEN lardines.
- · NOTA Híbrido de E. cordifolia (p. 146) v E. lucida (p. 147).



Hoja, duración Perenne

Hoja, tipo

FAGACEAE

LGUNOS ARBOLES MUY conocidos, perennifolios y caducifolios, pertenecen a esta familia, que comprende a los castaños (Castanea, pp. 149-150), las havas (Fagus, p. 151-153) v los robles (Quercus, p. 158-73). 8 géneros con más de 1000 especies se extienden

Familia FALIACEAS

Altura 30m

desde las regiones templadas del N hasta partes del hemisferio sur. Las hojas son simples, lobuladas o dentadas. Las flores masculinas v femeninas son pequeñas v suelen estar en amentos separados, sobre el mismo pie. El fruto es una nuez rodeada o encerrada en una cúpula.

Autor (Marshall) Borkhausen

haz foliar verde CASTAÑO AMERICANO Hojas Ohlongas, h. 25cm de l. y 5cm de d., agudamente dentadas, con la base estrechada foliar con MUMIERO.COS y el ápice acuminado, haz verde oscura y dientes opaca v envés más pálido, lampiñas hispidos por ambos lados. Corteza pardo oscura, someramente fisurada, con anchas crestas escamosas. Flores & v Q pequeñas y amarillo cremosas, en amentos de h. 20cm de l., separados, pero normalmente en la misma espiga, en verano. Fruto Zurrón espinoso, h. 6cm de d., rodeando a 1-3 castañas pardo rojo brillantes y comestibles. LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica. HABITAT Bosques. · hojas estrechas NOTA Cada vez más raro en estado silvestre.

Especie Castanea dentata

Anchamente columnar

Autor Blume Familia FAGACEAS Especie Castanea mollissima flores masculinas en delgadas CASTAÑO CHINO espigas erguidas 9 Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 20cm de l. v 7,5cm de d., toscamente dentadas, con base en general redondeada, ápice acuminado, foliar brillante haz verde oscuro brillante y lampiña y envés suavemente peloso al menos de jóvenes. Corteza Gris oscura, lisa, luego pardo gris v fisurada con la edad. Flores o v Q pequeñas y amarillo cremosas, en amentos maryen foliar de h. 20cm de l., separadas, pero con dientes toscos, dirigidos hacia normalmente en la misma espiga, en adelante . verano. Fruto Zurrón espinoso y pubescente, h. 5cm de d., que envuelve 2-3 castañas pardo rojo brillantes y comestibles. · LUGAR DE ORIGEN China. HABITAT Bosques de montaña. · NOTA Se cultiva en China por sus base foliar frutos.

Altura 25m forma Anchamente colomnar Hoja, duración Caduca

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo 🛂

Hoja, tipo

Altura 15m

Estrechamente columnar

Altura 30m





Hoja, duración Perenne

Hoja, tipo

Forma Anchamente cônica



152 • PLANIFOLIOS PLANIFOLIOS • 153





cubierta por una cúpula somera,

· HABITAT Bosques en colinas v.

· NOTA Las hojas, llamativas y largo

follaje presente un elegante aspecto.

puntiagudas, hacen que el conjunto del

Anchamente cónica

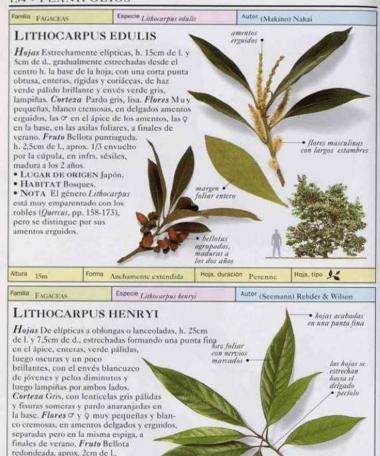
. LUGAR DE ORIGEN China.

en densas infrs.

montañas.

Altura 15m

Autor (J. G. Forster) Oersted



Hoja, duración

Perenne

Hoja, tipo

normalmente ROBLE DE LA TIERRA DEL FUEGO cuatro pares de nervios · paralelos Hojas Ovadas, h. 3cm de l. y 2cm de d., finamente dentadas, normalmente con 4 pares de nervios, haz verde oscuro brillantes, más o menos lampiñas por ambos lados. Corteza Gris oscura, agrietada en dientes placas y escamosa con la edad. Flores Muy pequeñas, las o con anteras roias, en grupos de 1-3, las Q con estigmas mios, en grupos de 2-5, en las axilas foliares, a finales de primavera. Fruto Cúpula lampiña, h. 6mm de L. con 3 pequeños hayucos. · LUGAR DE ORIGEN S de Argentina v S de Chile. · HABITAT Matorrales v bosques caducifolios en montañas. NOTA Llamado también Nirre. En su lugar y hábitat de origen suele ser un árbol mediano y rambién un gran arbusto. frutos con cúpulas en pequeñas infra Hoja, tipo Hoja, duración Caduca Altura 15m Forma Anchamente columnar Autor (Mirbel) Blume Familia FAGACEAN Especie Nathologus betulaides ROBLE DE MAGALLANES renvés foliar mis palido, on una fina Hojas De ovadas a elípticas, h. 2,5cm de l. v 2cm de d., anchamente estrechadas hacia la base, a veces margen foliar designal, con dientes romos, haz con muchos verde negruzco oscura y brillante dientes romas v envés más pálido v brillante, provisto de una fina retícula de nervios, lampiñas por ambas caras. Hojas más viejas a menudo con pequeñas manchas oscuras en el envés. Corteza De un gris muy oscuro, agrietada en placas y escamosa con la edad. Flores Muy pequeñas, las C con anteras rojas, aisladas las Q con estigmas rojos, en tríos, en las axilas foliares, a finales de primavera. Fruto Cúpula hispida, h. 6mm de L. con 3 havucos pequeños. · LUGAR DE ORIGEN Argentina y Chile. · brotes jóvenes con · HABITAT Bosques perennifolios. pequeñas estipulas rajas · NOTA A veces arbustivo.

Hoja, duración Perenne

Forma Anchamente columnar

Altura 25m

Especie Nothelagus untarctica

Familia FAGACEAS

Especie Nathologus dombeyi Familia FAGACEAS Autor (Mirbel) Blume COIGÜE Hojas Estrechamente ovadas, h. 4cm de l. las diminutas v 1,5cm de d., fina v agudamente úpulas del frato dentadas, con base redondeada y a menudo desigual, haz verde oscuro brillante y envés más pálido y brillante, provisto de una fina retícula de nervios. lampiñas con pequeñas manchas negras. Corteza Gris oscura agrictada en placas y ligeramente escumosa con la edad. Flores Muy pequeñas, las & con anteras rojas, en tríos, las Q con estigmas rojos, en trios, sobre las axilas foliares, a finales de primavera. Fruto Cúpula hispida, h. 6mm de l., con 3 hayucos pequeños. . LUGAR DE ORIGEN Argentina · HABITAT Bosques de montaña NOTA Esta especie es semejante. a N. betuloides (p. 155), pero se diferencia por sus

Altura 40m

hojas más grandes y por su mayor

Forma Anchamente columnar

Forma Anchamente cónica

Hoja, duración Perenne

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Hoja, tipo

Familia FAGACEAS

altura.

Altura 25m

Especie Norhofagus nervosu

Autor (Poeppig & Endlicher) Oersted

ofiar con finos

dientes agudos

RAULI Hojas Oblongas, h. 10cm de l. v 4cm de d., finamente dentadas, con 15-18 pares de nervios, de color bronce, luego verde opaco intenso en la haz, pelosas por ambas caras, amarillas en otoño. Corteza Gris oscura, fishrada con la edad. Flores Muy · dientes pequeñas, verdosas, las o aisladas, del marven Joliar finos las Q en trios, sobre las axilas espaciados con foliares, a finales de primavera. regularidad Fruto Cúpula hispida de h. 1cm de l., con 3 pequeñas nueces. . LUGAR DE ORIGEN Argentina Chile. · HABITAT Bosques. maduras · NOTA Llamado también N. procera, verde oscuras entre 15 v 18 pares de nervios hojas jóvenes marradus . de color brance envês foliar · pelaso

Familia FAGACEAS Especie Nothologus obliqua Autor (Mirbel) Blume

Especie Nothofagus pumilio

Especie Nothofagus solandri

COYAN

Hojas Ovadas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., dentadas, con haz verde oscura y envés verde azul, lampiñas por ambos lados, amarillas en otoño. Corteza Gris, lisa, con placas con la edad. Flores Diminutas, verdosas, las 🌣 aisladas, las Q en tríos, a finales de primavera. Fruto Cúpula escamosa de h. 1cm de l., con 3 nueces.

 LUGAR DE ORIGEN Argentina v Chile.

HABITAT Bosques.

Anchamente columnar Hoja, duración Caduca Hoj

base foliar

oblicuamente redondeada · flores sobre las

axilas foliares

las hojas tienen 8-10 pares de

nervios .

Hoja, tipo

Autor (Poeppig & Endlicher) Krasser

Familia FAGACEAS

Altura 35m

LENGA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 3cm de l. y 2cm de d., con haz de un verde muy oscuro, un poco pelosas por ambas caras, amarillas en otoño.

Corteza Pardo purpúrea, con surcos y lenticelas horizontales y la base fisurada.

Flores Muy pequeñas, aisladas en las axilas foliares, a finales de primavera. Fruto Cúpula escamosa, de h. 1cm de l., con 3 nueces pequeñas.

LUGAR DE ORIGEN
Argentina y Chile.

· HABITAT Bosques.

Altura 25m Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Autor (J. D. Hooker) Occsted

2 dientes al lado de

cada nervio foliar

TAWAI

Familia FAGACEAS

Hojas Elipticas, h. 5cm de l. y lem de d., corta enteras, con base redondeada, haz verde oscura y envés gris y peloso. Corteza Gris oscura, áspera y asuteada. Flores Muy pequeñas, las 7 con anteras rojas, aisladas o en parejas, las 9 en infls. de h. 3, en las axilas foliares, a finales de primavera. Fruto Cúpula escamosa con 3 nueces pequeñas.

- LUGAR DE ORIGEN Nucva
 Zelanda.
- HABITAT Bosques de montaña y tierras bajas.



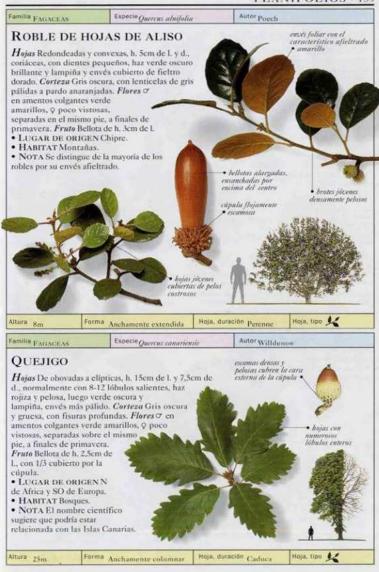
Altura 20m

Forma Anchamente cónica

Hoja, duración Caduca













ramas colgantes formando una

copa anchamente

los amentos musculinos brotan de las yemas • situadas en los viejos brotes

oval.

Altura 25m



grandes pueden

Caduca

△'HUNGARIAN

Anchamente cónica

Hoja, duración

HUNGARIAN



Familia FAGACEAS

Autor A. Michaux

Especie Quereus imbricaria

ROBLE IMBRICADO

Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., acabadas en una punta fina, enteras, amarillas de jóvenes, luego haz verde oscuro brillante y lampiña y envés cubierto de pelos grises; a menudo persistentes en invierno. Corteza Pardo gris, lisa al principio y fisurada con la edad. Flores of en amentos colgantes verde amarillos, Q poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. Fruto Bellota de h. 2cm de l., con 1/3-1/2 cubierto por la cúpula, provista de escamas anchas y pelosas.

. LUGAR DE ORIGEN C y E de los Estados Unidos.

· HABITAT Riberas y bosques ricos. NOTA Los primeros pobladores

utilizaron la madera para sus tejados, de ahí su nombre inglés de 'shingle oak'.

> unas escamas imbricadas . cubren la superficie externa de la cúpula

25m

Altura

Aitura

20m

Anchamente extendida

Hola, duración Caduca

lus hojas, con

hojas enteras.

con pequeñas

apices finos .

Familia FAGACEAS Especie Querrus laurifolia Autor A. Michaux

a veces parecen faltar

lóbulos someros, que

ROBLE LAUREL

Hojas De oblanceoladas a oblongas, h. 10cm de 1, v 4cm de d., a veces someramente lobuladas. enteras, verde brillantes, lampiñas por ambas caras. Corteza Gris y escamosa. Flores of en amentos colgantes verde amarillos, Q poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. Fruto Bellota de h. 1,5cm de L, con 1/3 cubierto por la cúpula.

- . LUGAR DE ORIGEN SE
- de los Estados Unidos. · HABITAT Bosques,
- suclo arenoso y márgenes V de mariales en la llanura costera.
- · NOTA Las hojas permanecen en las ramas largo tiempo durante el otoño y el invierno y le dan un aspecto de árbol semiperennifolio.

base foliar estrechada

Anchamente cónica

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

bellotus de

forma casi

redondeada

Especie Quercus macranthern Autor Fischer & C. A. Meyer Familia FAGACEAS ROBLE DEL CAUCASO Hojas Obovadas, h. 15cm de l. y 4cm de d., con 6-11 lóbulos redondeados a cada lado, haz verde oscura, envés escamas pelosas, apretadas a la más pálido y peloso, sobre brotes recios y densamente superficie externa de la cúpula . pelosos. Corteza Pardo gris, gruesa y fisurada. Flores o en amentos colgantes verde amarillos, Q poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. Fruto Bellota de h. 2,5cm de l., con 1/2 cubierto por la cúpula, provista de escamas pelosas. · LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y ojas divididas en 6-11 lóbulos a N del Irán. · HABITAT Bosques en laderas.

ápice de la koja Altura 20m

las lábulas se empequeñecen hacia es

Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia FAGACICAS

Especie Quereus macrocarpa

Autor A. Michaux Jóhulos más sameras entre el

centro y el ápice

de la hoja .

ROBLE DE FRUTOS GRANDES

Hojas Obovadas, h. 25cm de l. v 12cm de d., profundamente divididas en lóbulos de extremos redondeados, con un seno definido y amplio hacia la base, haz verde brillante y lampiña y envés más pálido ypeloso. Corteza Gris, áspera y profudamente asurcada. Flores O en amentos colgantes amarillos, Q poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. Fruto Bellota de h. 5cm de L. con 1/2 o más cubierto por la cúpula, provista de escamas marginales.

· LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.

- · HABITAT Bosques ricos.
- · NOTA También llamado R. blanco americano, como Q. alba (p.158). Los frutos son mayores que los de cualquier otro roble norteamericano.

amplio espacio . entre los lóbulos haria la base foliar



Hoja, duración

Hoja, tipo

Altura 40m

Anchamente extendida

Altura 12m

Altura 20m

Familia FAGACIEAS



Hoja, duración Caduca

Hoja, duración perenne

Hoja, tipo

Forma Anchamente extendida

Forma Anchamente cónica

Especie Querrus myrxinifolia

Autor Blume ENCINA DE HOJAS DE BAMBU las hojas se estrechan ormando una Hojas Lanceoladas, h. 10cm de l. v 3cm de d., punta fina . coriáceas, estrecho puntiagudas, con unos cuantos dientes pequeños, rojo bronce intenso de jóvenes, luego haz verde oscura y envés verde azul, lampiñas foliar con por ambos lados. Corteza Gris oscura y lisa. Flores dientes or en amentos colgantes verde amarillos. O poco pequeños vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano, Fruto Bellota de h. 2cm de l., con 1/3 cubierto por la cúpula. . LUGAR DE ORIGEN China v Japón, os amentos · HABITAT Bosques. nasculinos crecen en los rotes virios flures femeninus diminutas, en los · brntes nuevos cúpula claramente



raramente observable.

Altura 15m

la cúpula se

asemeja a un

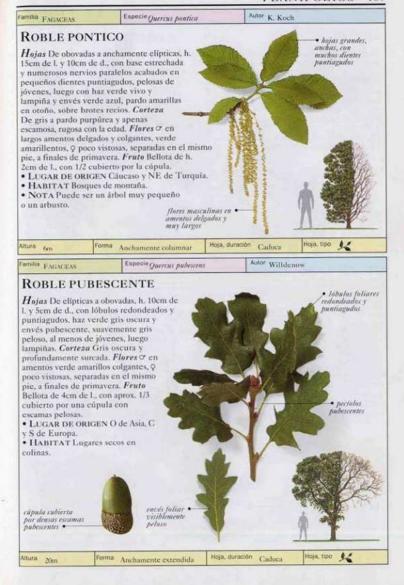


flores • masculinas

Anchamente extendida

en amentos

Hoja, duración Perenne



170 • PLANIFOLIOS



Hoja, duración

Caduca

Hoja, tipo

de verano.

Anchamente extendida

Altura 35m



Hoja, tipo



termer año

Familia FAGACEAS

Altura 20m

gruesa y ligera .

Especie Guerrus X turneri

Forma Anchamente extendida

Autor Willdenow

Hoja, tipo

Hoja, duración Perenne

ROBLE DE TURNER

Hojas De oblongas a obovadas, h. 12cm de l. v 5cm de d., con la base estrechada, 3-5 dientes triangulares puede ser que los bellotas no llegen a cada lado, haz verde oscuro brillante v envês más pálido, algunas persistentes hasta la siguiente a madurar primavera. Corteza Gris oscura, agrietada en placas, Flores or en amentos colgantes verde amarillos, Q poco vistosas, separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. Fruto Bellota de h. 2cm las kojas perduran de L, con aprox. 1/2 cubierto por la cúpula. en incherno . generalmente varias unidas a un largo cabillo, · LUGAR DE ORIGEN lardines. · NOTA Hibrido de la encina (Q. ilex, p. 163) y el R. Carvallo (Q. robur, p. 170). brotes densamente · pelasos los pequeñas dientes del margen faltar abinitan kacia adelame

Altura 20m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca



Hoja, duración

Caduca

cubierta de

Altura 25m

escamas laxa;

Anchamente extendida

FLACOURTIACEAE

tropical v subtropical se halla en los dos hemisferios y comprende 90 géneros y 900 especies de árboles y arbustos caducifolios y perennifolios.

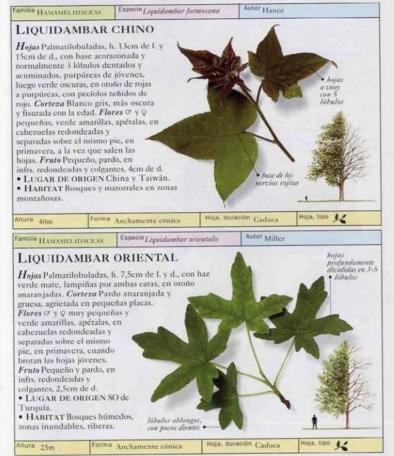
STA FAMILIA principalmente Además de las plantas descritas, a esta familia pertenece el género Hydnocarpus, del SE asiático, que produce el aceite de 'chaulmoogra', empleado para tratar enfermedades tales como la lepra.



HAMAMELIDACEAE

AMILIA DE UNOS 25 géneros y 100 especies de árboles y arbustos caducifolios y perennifolios muy extendidos por las regiones templadas y subtropicales, pero no se conoce en estado silvestre en toda Europa, la

mayor parte de Sudamérica y Africa. Además de las cinco especies aquí descritas, a esta familia pertenecen arbustos ornamentales como Hamamelis, que suele florecer en invierno, Corylopsis y Fothergilla.



Hoja, tipo



Especie Parrotia persica Autor (Candolle) C. A. Meyer Familia HAMAMELIDACEAS PARROTIA DE PERSIA Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y follaje otoñal 6cm de d., con margen ondulado, dentado por muy colorendo . encima del centro, haz verde brillante vivo v lampiña v pelos · las hojas se escasos en el envés. Corteza ensanchan por Pardo gris, escamosa. Flores encima del centro Pequeñas, apétalas, pero con anteras rojas, de finales de · mitad superior de la hoja con dientes invierno a principios de redondeados primavera. Fruto Cápsula parda, nuciforme, 8mm de l. · LUGAR DE ORIGEN E del Cáucaso, N del Irán. · HABITAT Bosques. · NOTA Arbol de mediana altura o un gran arbusto.

Anchamente extendida

Altura

20m



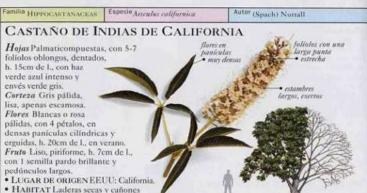
Hoja, duración

Caduca

HIPPOCASTANACEAE

E STA FAMILIA TIENE dos géneros. de Europa y el E de Asia. Tienen Sus quince especies de hojas palmaticompuestas y originarias de Norteamérica, el SE pétalos, en grandes inflorescencias.

árboles y arbustos caducifolios son opuestas, flores conspicuas, con 5



Forma Anchamente extendida Familia HIPPOCASTANACEAS

en colinas.

10m

Altura

Especie Aesculus X carnea

Autor Hayne

Hoja, duración Caduca

CASTAÑO DE INDIAS ROJO

Hojas Palmaticompuestas, con 5-7 folfolos obovados, agudamente dentados y sésiles o con cabillos cortos, h. 25 cm de l., verde oscuras, con largos peciolos. Corteza Pardo rojiza, Flores Blanco cremosas, manchadas de amarillo, luego rosas y manchadas de rojo, con 5 pétalos, en panículas cónicas, erguidas o un poco extendidas, h. 20cm de L. a finales de primavera. Fruto Liso o sólo ligeramente espinoso, 4cm de d.

· LUGAR DE ORIGEN Jardines. · NOTA Hibrido del C. de Indias

(A. hippocastanum, (p. 179) y Pavía roja (A. pavia, p. 181).





Autor Solander Especie Aesculus flava Familia HIPPOCASTANACEAS CASTAÑO DE INDIAS AMARILLO foliolas . Hojas Palmaticompuestas, normalmente con 5 foliolos agudamente dentados, de cortos pecíolos, h. 15cm de l., verde oscuras, rojo anaranjadas en otoño. Corteza Pardo gris, desprendiéndose en grandes escamas lisas. Flores Amarillas, con 4 pétalos, en panículas cónicas, erguidas, h. 15cm de l., de finales de primavera a principios de verano. Fruto Liso, redondeado, h. 6cm de d., cubierto de escamas pardas, generalmente con 2 semillas. LUGAR DE ORIGEN E de los EEUU. HABITAT Bosques húmedos, ricos. foliolas . NOTA Llamado también A. octandra. claramente Sobresale entre sus peciolados congéneres por el colorido otoñal. las hojas se las flores tiener culorean pronto en atoño Hoja, duración Caduca Altura 30m Anchamente cónica Autor Linnaeus Especie Aesculus hippocastanum Familia HIPPOCASTANACEAS la mancha amarilla

CASTAÑO DE INDIAS

Hojas Palmaticompuestas, con 5-7 foliolos oboyados, agudamente dentados, sésiles, h. 30cm de l., verde oscuras, generalmente amarillas en otoño, con largos peciolos. Corteza Pardo roja o gris, escamosa. Flores Amarillo cremosas, manchadas de amarillo, luego blancas y manchadas de rojo, con 5 pétalos, en grandes panículas cónicas y erguidas, h. 30cm de l., a finales de primavera. Fruto Redondeado, espinoso, verde con h. 3 semillas, pardo brillante.

· LUGAR DE ORIGEN Albania y N de Grecia.

· HABITAT Bosques de montaña.

· NOTA El lugar de origen de esta especie se ignoró durante mucho tiempo debido a que fue introducido en los jardines europeos a través de cultivos de Turquía.

> AESCULUS > HIPPOGASTANUM

Hoja, duración Caduca

de la flor se vuelve

paniculas

erguidas

falialos

Hoja, tipo 美黎

BAUMANII' A

de esta forma no

Las flores dobles

30m

Altura 20m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Caduca

Anchamente columnar

Altura 30m

Hoja, duración Gaduca

Hoja, tipo

Anchamente columnar

Autor Lindley Especie Aesculus x neelecta Familia HIPPOCASTANACEAS AESCULUS X NEGLECTA les pétales estar teñido Hojas Palmaticompuestas, normalmente con 5 de rosa foliolos elípticos, acuminados, finamente dentados, peciolados, h. 20cm de l. y 9cm de d., lampiñas, excepto en los nervios de la haz flores v envés. Corteza Pardo gris, con fisuras pequeñas. blanco someras. Flores 2.5cm de L, blancuzcas, en cremosas panículas cónicas y erguidas, de finales de primavera a principios de verano, Fruto Redondeado y liso, aprox. 4 cm de d. · tinte verde amarillo · LUGAR DE ORIGEN SE iunto al nervio central de los Estados Unidos. · HABITAT Principalmente la Hanura costera. · NOTA Híbrido del C. de Indias amarillo (A. flava, hojas amarilla y perde pálidas p. 179) y A. sylvatica, en la época de Horación más conocido por su follaje joven rosa vrco cultivar 'Erythroblastos'. Hoja, duración Caduca Hoja, tipo 챜 Altura 15m Forma Anchamente columnar Autor Linnaeus Especie Aesculus pavia Familia HIPPOCASTANACEAS las flores tienen PAVIA ROJA el cáliz rojo Hojas Palmaticompuestas, con 5 folíolos de elípticos a lanceolados, agudamente dentados, margen foliar agudamente peciolados, h. 15cm de l., con haz verde oscuro destado brillante, rojas en otoño. Corteza Gris oscura y lisa. Flores Esbeltas y rojas, 4cm de L, con 4 pétalos, en panículas erguidas, a principios de verano. Fruto De redondeado a ligeramente alargado, liso, pardo, con 1-2 semillas pardas. · LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos. àpice de las foliolas · HABITAT Matorrales y bosques · con una punta fina ricos y húmedos. · NOTA Es progenitor del híbrido C. de foliolos con . Indias rojo (A. x carnea, p. 178), al que periolas mux le da el color de las flores. los frutos se parecen a pequeñas peras pardas • Hoja, duración Caduca Hoja, tipo 챜 Attura 5m Forma Anchamente extendida

las tiras de cortexa

cuelgan libremente por

os extremos

JUGLANDACEAE

A MAYORIA DE miembros de esta familia son caducifolios. 7 géneros con unas 60 especies crecen silvestres en América y del SE de Europa al Japón v SE de Asia. Las hojas suelen ser

alternas y pinnadas. Las pequeñas flores carecen de pétalos, y están agrupadas en amentos, todas en el mismo pie. El fruto es una nuez grande o pequeña y alada.



Altura 30m

Familia JUGLANDACEAS

Especie Carra illinoinensis

Autor (Wangenheim) K. Koch

PECAN

Hojas Pinnadas, con 9-17 folíolos, h. 15cm de l., delgados, acuminados, el ápice curvado hacia atrás, dentados, verde oscuros. Corteza Gris, gruesa, asurcada y crestada. Flores Pequeñas y apétalas, en amentos, los & verde amarillos, con 3 ramas colgantes de h. 7,5cm de l., los Q poco vistosos, separados sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. Fruto Nuez de piel delgada, dulce, comestible, pardo roja, con cubierta verde, h. 6cm de l. v 4 alas.

- · LUGAR DE ORIGEN S de los Estados Unidos.
- · HABITAT Valles y bosques húmedos.
- · NOTA Los frutos tienen un importante valor comercial.

Altura 30m

Anchamente columnar

Hoje, dureción Caduca

foliolos a menudo

ligeramente curvado

cantidad

de foliolas

variables

Familia TUGLANDACEAS

Especie Carva ovata

Autor (Miller) K. Koch

flores masculinas al

· final de los brotes

JICORIA OVADA

Hojas Pinnadas, normalmente con 5 foliolos acuminados, h. 20cm de l., dentados excepto en la base, con haz verde amarillo intenso, en otoño pardas y amarillo doradas; yemas invernales con escamas oscuras de ápices extendidos. Corteza De gris a parda, desprendiéndose en largas placas verticales con la edad. Flores Pequeñas y apétalas, en amentos, los & verde amarillos, con 3 ramas colgantes de h. 13cm de l., los Q poco vistosos, separados sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. Fruto Nuez de cubierta delgada, dulce, comestible v blancuzca, envuelta por un zurrón verde, h. 6cm de L. con 4 surcos.

· LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.

· HABITAT Valles y bosques ricos.

folfolo terminal más grande Hoja, tipo 6 Hoja, duración Forma Anchamente columnar Carluca

Familia JUGLANDACEAS

Altura 30m

Especie Jugians arlantifolia

Autor Carrière

flores femeninas con estigmas

las hojas del

extremo de los

brotes se abren en la época de

floración

NOGAL DE HOJAS DEL AILANTO Hojas Pinnadas y muy grandes, con 11-17 folíolos dentados, corto puntiagudos, h. 15 cm de l., haz verde oscura, pelosas por ambos lados, en especial por el envés, sobre recios brotes viscosos y pelosos. Corteza Pardo gris, lucgo fisurada y desprendiéndose en pequeñas placas con la edad. Flores Pequeñas y apétalas, en amentos, los & verdosos, h. 30cm de l., colgantes, sobre los brotes viejos, los Q h. 10 cm de l., con estigmas rojos, al final de los brotes jóvenes, separados en el mismo pie, de finales de

- verde, h. 5cm de l., en infrs. de h. 20. · LUGAR DE ORIGEN Iapón.
- · HABITAT Zonas húmedas y riberas.

primavera a principios de verano. Fruto Nuez

parda con hovitos someros y cubierta viscosa y

· NOTA La cubierta es venenosa. En Japón se utiliza tradicionalmente para pescar. Las nucces se consumen y la madera se usa para dorados y

otros fines.

Hoja, duración

cubierta

del fruto con

pelos cortos y

Discusos

Hoja, tipo

Alturo 25m

Forma Anchamente extendida

Familia JUGLANDACEAS Especie Juglans cinerea

Autor Linnacus

NOGAL GRIS

Hojas Pinnadas, con 7-17 folíolos puntiagudos, hojas grandes, dentados, h. 13cm de l., todos sésiles, excepto el con numerosos terminal, haz verde oscura, pelosos por · foliolas ambos lados, especialmente en el envés. Corteza Gris, asurcada, crestada. Flores Pequeñas v apétalas, en amentos, los O verdosos, h. 10cm de l., colgantes, los Q cortos, separados en el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano, Fruto Nuez oleosa alargada, áspera, dulce, comestible, con cubierta puntiaguda, viscosa y verde, h. 6cm de l., en infrs, de h. 5. · LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.

· HABITAT Bosques ricos o suelos húmedos en valles y laderas.

· NOTA Llamado también

N. Blanco.

Altura 25m



Familia JUGLANDACEAS

Anchamente extendida Especie Juglans nigra

Caduca Autor Linnacus

Hoja, duración

raquis foliar subierto de pelos

riscosar

NOGAL NEGRO Hojas Pinnadas, con 11-17 o más foliolos, acuminados, agudamente

dentados, h. 12cm de L. pelosos al menos por el envés, aromáticos. Corteza De pardo gris oscura a negruzea, con estrechas crestas ásperas. Flores Pequeñas y apétalas, en amentos, los O verde amarillos, h. 10cm de L. colgantes, los Q cortos, separados en el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. Fruto Nuez redondeada, comestible y parda, con una cubierta verde, h. 5cm de L, aislada o en parejas.

- · LUGAR DE ORIGEN C v E de los Estados Unidos.
- · HABITAT Bosques ricos.
- · NOTA Arbol valorado por sus frutos y su madera.



PLANIFOLIOS • 185 Especie Juglans regia Autor Linnacus Familia JUGLANDACEAS NOGAL. folialos Hojas Pinnadas, con 5-9 folíolos corto puntiagudos, h. 15cm de l., el terminal más grande, de color bronce de jóvenes, luego verde oscuras, lampiñas, aromáticas al ser frotadas. Corteza Gris pálida, lisa, fisurada en los ciemplares vicios. Flores Pequeñas, apétalas, en amentos, los & verde amarillos, h. 10cm de l., colgantes, los Q cortos, separados sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. Fruto Nuez comestible, blanco cremosa, luego parda, con una cubierta verde, h. 5cm de l. · LUGAR DE ORIGEN De China al SE de Europa. · HABITAT Valles y riberas. pedunculados la dura cubierta encierra una nuez fresca, blanca v cremosa . Hoja, tipo Hoja, duración Altura 30m Anchamente extendida Caduca Autor Siebold & Zuccarini Especie Platycarva strobilacea Familia JUGLANDACKAN PLATICARIA · falfolas Hojas Pinnadas, con h. 15 folfolos acuminados, una punta agudamente dentados, sésiles, h. 10cm de l. y 3cm de d., pelosos, luego lampiños por ambas caras, en otoño amarillos. Corteza Pardo amentas amarilla, con fisuras vertica les. Flores & masculinos y Q pequeñas, apétalas, en amentos · vende erguidos, los & h. 10cm de l., en torno amarillentos

a un único amento, verde, separados sobre el mismo pie, en verano. Fruto Como una piña, pardo, erguido, 4cm de l., persistente durante cierto tiempo.

- · LUGAR DE ORIGEN E de Asia.
- · HABITAT Bosques en lugares secos y soleados.
- · NOTA Pariente poco común de las prerocarias o nogales de alas (Pterocarya, p. 186-187) que se distingue por sus infrs. coniformes.



Altura 25m

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Especie Pterocarya fraxinifolia

Autor (Lamarck) Spach

PTEROCARIA DEL CAUCASO

Hojas Pinnadas, con 11-23 o más folíolos dentados, sésiles, h. 15cm de l. y 4cm de d., haz verde oscuro brillante y lampiña, amarillas en otoño, con raquis sin alas; vemas foliares cubiertas de pelos pardos en invierno. Corteza Gris blancuzca, lampiña, asurcada con la edad. Flores Pequeñas y apétalas, con estigmas rosas, en amentos péndulos y verdes, los o recios, h. 12cm de l., los Q delgados, h. 15cm de L. separados sobre el mismo pie, en primavera: los estiemas se alargan al madurar el fruto. Fruto Nuez pequeña, rodeada por 2 alas verdes semicirculares, en infrs. delgadas y colgantes, h. 50cm de l.

· LUGAR DE ORIGEN E del Cáucaso, N del Irán.

· HABITAT Bosques, junto a ríos y lugares pantanosos.

> los frutos cuelgan 4 en largus amentus



Altura 30m

Altura 25m

Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

amentos femeninos

en el ápice de los

Familia JUGLANDACEAS

Especie Pterocarya X rehderiana

Autor Schneider

masculinos

colgantes

PTEROCARIA HIBRIDA

Hojas Pinnadas, con 11-21 foliolos eteros, sésiles, h. 12cm de L. haz verde oscuro brillante y lampiña, amarillas en otoño; raquis con pequeñas alas enteras y creetas. Corteza Pardo purpúrea, con crestas diagonales entrelazadas; anaranjado pálida en las fisuras. Flores Pequeñas, apétalas, en amentos verdes y péndulos, los & h. 12cm de L. separados en el mismo pie, en primavera. Fruto Nuez pequeña. con 2 alas alargadas verdes, en infrs. delgadas y colgantes, h. 45cm de l.

- . LUGAR DE ORIGEN lardines.
- · NOTA Hibrido de la P. del Cáncaso (P. fraxinifolia, v. supra) y P. china (P. stenoptera, p. 187), criado en el Arnold Arboretum de la Universidad de Harvard. Boston, EEUU.



Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca



Familia IUGLANDACEAS

Especie Pterocurra rhoifolia

Autor Siebold & Zuccarini

PTEROCARIA DEL JAPON

Hojas Pinnadas, con 11-21 folíolos acuminados, dentados, sésiles, h. 12cm de l., haz verde brillante, amarillas en otoño, con raquis sin alas; vemas foliares cubiertas de escamas en invierno. Corteza Gris oscura, luego verticalmente fisurada con la edad. Flores Pequeñas y apétalas, en amentos verdes y péndulos, los & h. 7,5cm de L, en la base de los brotes jóvenes, los Q en el ápice, separados en el mismo pie, en primavera. Fruto Nuez pequeña, con alas verdes, en infrs, delgadas y colgantes, h. 30cm de l.

- · LUGAR DE ORIGEN Japón.
- · HABITAT lunto a arroyos en montañas.
- · NOTA En invierno se distingue făcilmente por las yemas foliares escamosas.



Altura 25m

Anchamente extendida

Hoia, duración Caduca Hoja, tipo

Familia JUGLANDACEAS

Especie Pterocarya stenoptera

Autor C. de Candolle

PTEROCARIA CHINA

Hojas Pinnadas, con 11-21 folíolos dentados, sésiles, haz verde brillante y lampiña, amarillas en otoño; raquis con alas estrechas, a menudo dentadas. Corteza Pardo gris. con profundas fisuras. Flores & v O pequeñas y apétalas, en amentos separados, verdes y péndulos, los o h. 6cm de L. en el mismo pie, en primavera. Fruto Nucz pequeña, con 2 alas estrechas, en infrs. delgadas y colgantes, h. 30cm de l.

- · LUGAR DE ORIGEN China.
- · HABITAT Bosques húmedos y riberas.
- · NOTA Esta especie se distingue fácilmente por las características alas angulosas del raquis foliar.



Altura 25m

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

LAURACEAE

Nos 40 GENEROS y más de 2000 especies pertenecen a esta extensa familia; muchas crecen silvestres en la Sudamérica tropical y en el SE asiático. Los árboles y arbustos son caducifolios

o perennifolios, de ordinario aromáticos y tienen hojas enteras, opuestas o alternas. Pétalos y sépalos, muy parecidos entre sí, están dispuestos en tríos. El fruto suele ser carnoso.



Especie Sassafras albidum Autor (Nutrall) Necs Familia LAURACEAS SASAFRAS AMERICANO SASSAFRAS · hoja con ALBIDUM > lábulo a Hojas De elípticas a ovadas, h. 15cm o más de ambos lados L y 10cm de d., enteras, pero a veces con un hoja sin lobulos • lóbulo a uno o a ambos lados, haz verde vivo, envés verde azul v lampiño, amarillas, las flores anaranjadas o purpureas en otoño, aromáticas. masculinas Corteza Pardo roja, grucsa, asurcada, tienen anteras aromática. Flores O y Q amarillas o amarillo amarillas. verdosas, apétalas, en pequeñas infls. o cortos racimos sobre pies separados, en primavera. Frute Baya ovada, azul intenso. Icm de L · LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica. · HABITAT Bosques y matorrales. · NOTA Llamado también trinervadas a S. officinale. Las hojas pueden tener partir de la un contorno similar a las de la Higuera base de la haz (Ficus carica, p. 219). La corteza de la raiz se usaba tradicionalmente para hacer té v cerveza. VAR. MOLLE Esta forma tiene las hojas y los brotes jóvenes visiblemente pubescentes. Hoja, duración Caduca Altura 20m Hoja, tipe Anchamente columnar Especie Umbellularia californica Autor (W. J. Hooker & Arnott) Nutrall Familia LAURACEAS margen liso, LAUREL DE CALIFORNIA · hojas carideras. verde brillantes Hojas De elípticas a oblongas, h. 10cm de l, v 2.5cm de d., enteras, de color verde vivo o verde amarillo. Corteza Gris oscura, agrictada en placas rectangulares con la edad. Flores 1cm de d., apétalas, con 6 sépalos verdes amarillos, en infls. de h. 10, en las axilas foliares, de finales de invierno a primavera. Fruto Bava de ovada a redondeada, aprox. 2,5cm de l., verde al principio, purpúreo flores con 6 sépalos intenso al madurar. verde amarillos en lugar de pétalos . LUGAR DE ORIGEN EEUU: SO de Oregón, California. · HABITAT Matorrales y bosques perennifolios en cañones y valles. · NOTA También llamado Mirto de Oregón, L. de la sierra. En lugares protegidos y húmedos llega a ser un · destaca el fino gran árbol, pero su tamaño se reduce al reticulado de de un pequeño arbusto en lugares secos los mervios y expuestos. Las hojas, al ser trituradas,

Hoja, duración

Perenne

Hoja, tipo

emiten un olor acre. Este vapor venenoso

Altura 30m

puede producir náuseas y dolores de cabeza.

Forma Anchamente extendida

LEGUMINOSAE

E STA FAMILIA CONTIENE unos 700 géneros y más de 15.000 especies de árboles, arbustos y plantas herbáceas, que se hallan por todo el mundo. Las hojas son compuestas y pinnadas o trifoliadas.

Las especies que crecen en regiones templadas frías tienen flores papilionadas. El fruto suele ser una legumbre o vaina que se abre por ambos lados o se desprende a trozos para liberar las semillas.







Hoja, duración

Caduca

FOREST PANSY Se ha seleccionado

esta forma por su magnifico follaje rojo

Anchamente extendida

purpúreo.

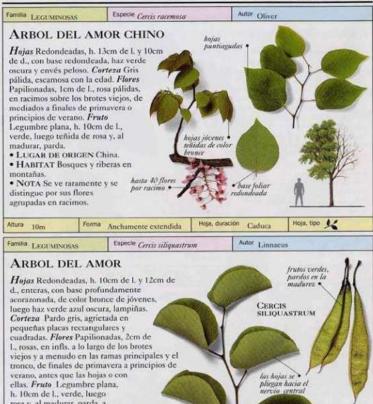
las hojas .

Altura

no sé vuelven verdes

10m

CERCIS CANADENSIS





Hoja, tipo

Familia LEGUMINOSAS

Especie Cladrastis lutea

Autor K. Koch

CLADRASTIS AMARILLO

Hojas Pinnadas, con 7-11 folíolos de elípticos a ovados, enteros, h. 10cm de l., el terminal mayor, haz verde vivo y lampiñas por ambos lados, de color amarillo vivo en otoño, con el pecíolo hinchado en la base y cubriendo la vema. Corteza Gris y lisa, a menudo arrugada horizontalmente. Flores Papilionadas, 3cm de l., blancas, un poco perfumadas, en grandes panículas colgantes de h. 45cm de l., en el extremo de los brotes, a principios de verano. Fruto Legumbre plana, parda, h. 10cm de l.

· LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.

· HABITAT Bosques ricos y farallones rocosos.

· NOTA Es una especie rara en estado silvestre, con una distribución reducida a unos pocos estados. La madera produce un colorante amarillo.

Alturo 15m

Attura 10m



Familia LEGUMINOSAS Especie Genista aetnensis Autor (Bivona) Candolle

RETAMA DEL MONTE ETNA

Hojas Lineares y pequeñas, 1cm de l., esparcidas por los brotes, delgados y verde vivo; en los cjemplares maduros suelen faltar durante la floración. Corteza Pardo gris, profundamente fisurada en la bse. Flores Papilionadas, 1,5cm de L, amarillo dorado vivo, perfumadas, abundantes, aisladas a lo largo de los brotes nuevos, de mediados a finales de verano. Fruto Legumbre pequeña, pardo negruzea, aprox. 1cm de l., acabada en un ápice corto, fino y puntiagudo, con 2-3 semillas.

Anchamente extendida

LUGAR DE ORIGEN Cerdeña, Sicilia.

· HABITAT Laderas rocosas.

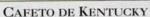
· NOTA Puede ser un gran arbusto o un árbol pequeño. Silvestre se encuentra sobre todo en las laderas del monte Erna (Sicilia), donde crece sobre la vieja lava volcánica. Los tallos crestados, como juncos, se encargan de fotosintetizar como las hojas, lo cual es una adaptación a las condiciones tan secas de su hábitat.



Perenne

Hoja, duración

Especia Gleditsia triacanthos Autor Linnaeus Familia LEGUMINOSAS FALSA ACACIA DE TRES ESPINAS GLEDITSIA TRIACANTHOS Hojas Las primeras, procedentes del leño viejo, pinnadas, las otras, sobre los brotes nuevos, normalmente bipinnadas, con folíolos pequeños y abundantes, h. 4cm de l., de dientes diminutos y color verde vivo, amarllo algunas hojas en otoño: brotes de ordinario epinosos. Corteza Gris oscura, escamosa, con grupos de espinas ramificadas. Flores ♥ y Q muy pequeñas y verde amarillas, en racimos separados, algunas: hoias son pequeños y cilíndricos, principalmente erguidos, h. 5cm de l., sobre los brotes viejos, en el mismo pie, a principios de verano. Fruto Legumbre parda, grande, a menudo retorcida, colgante, h. 45cm de l. · LUGAR DE ORIGEN Norteamérica. · HABITAT Bosques ricos, húmedos. · NOTA Los frutos poseen una carne comestible v agradable. iécenes de color vivo 'SUNBURST'D El follaje de esta forma, amarillo dorado, se vuelve verde oscuro en la madurez.



Forma Anchamente extendida

Especie Gymnocladus dioica

Altura 30m

flores sobre

brotes sin

Hoja, tipo

Familia LEGUMINOSAS



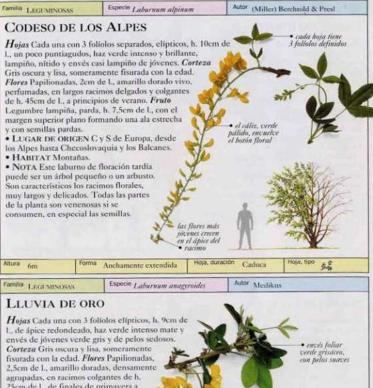
Hoja, duración

Caduca

Autor (Linnaeus) K. Koch

Anchamente columnar

Hoja, duración Caduca





Forma Anchamente extendida

Hoja, duración

Hoja, tipo

26m

Familia LEGUMINOSAS

Especie Laburnum X watereri

Autor (wettstein) Dippel

LABURNO HIBRIDO Hojas Con 3 folíolos elípticos, h. 7,5cm de

L, haz verde intenso, envés peloso y verde de jóvenes. Corteza Gris oscura y lisa, someramente fisurada con la edad. Flores Papilionadas. 2 em de l., amarillo doradas, en densos racimos colgantes de h. 30cm de l., de finales de primavera a principios de verano. Fruto Legumbre parda, h. 6cm de I., con pocas semillas, a veces producidas de modo disperso.

- LUGAR DE ORIGEN Austria, Suiza.
- · HABITAT Montañas, con sus progenitores.
- NOTA Híbrido del Codeso de los Alpes (L. alpinum, p. 197) y la Lluvia de oro (L. anagyroides, p. 197). Combina los largos racimos del primero con las grandes flores del segundo, La forma representada ('Vossii') es la más conocida. Sus racimos son muy largos, h. 50cm o más.



Altura 7m Hoja, duración Anchamente extendida Caduca

Familia LEGUMINOSAS

Especie Maackia chinensis

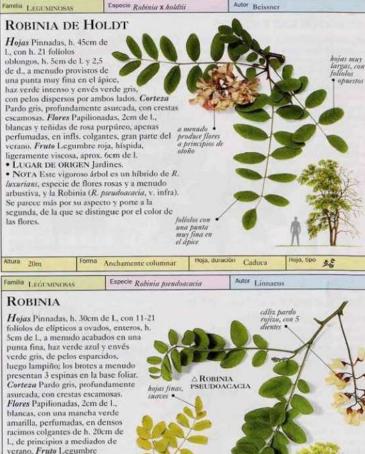
Autor Takeda

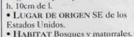
MAACKIA CHINA

Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con 9-13 folíolos de elípticos a ovados enteros y cortamente peciolados, h. 6cm de l. y 2cm de d., haz gris azul plateada de jóvenes, luego verde, envés pubescente. Corteza Pardo gris, con lenticelas conspcuas. Flores Papilionadas, 1cm de l., blancas, en densos racimos erguidos, sobre los extremos de los brotes. de mediados a finales de verano. Fruto Legumbre pequeña, aprox. 5cm de L

- · LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- · HABITAT Bosques y matorrales en montañas.
- NOTA Este género está relacionado con Cladrastis (p. 194), pero se distingue por sus flores, que crecen en infls. erguidas en vez de colgantes.







colgante lampiña, pardo oscura,

 Nota Ampliamente cultivada y naturalizada en Norteamérica.

Altura 25m



Altura 15m

Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca Hoja, tipo e

Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Sofora

Altura 20m

Altura

10m

la base foliar

hinchada envuelve la sema



Familia LEGUMINOSAS Autor Aiton Especie Sophera microphylla SOFORA DE HOJAS PEQUEÑAS muches foliolos pequeños, . Hojas De pinnadas a casi redondeadas, h. 15cm de L. con numerosos folíolos oblongos. enteros, h. 1cm de l., de ápice redondeado o escotado, haz verde oscura, envés verde mate, con pelos sedosos de jóvenes, luego lampiñas, sobre brotes de pelos sedosos. Carteza De gris a pardo gris, lisa, con pequeñas lenticelas. Flores Papilionadas, h. 5cm de L, amarillo doradas, en racimos colgantes sobre las axilas foliares, de finales de invierno a primavera. Fruto Legumbre alada parda, h. 15cm o más de l., pelosa de joven. · LUGAR DE ORIGEN Chile, Nueva Zelanda. · envés de los foliolos verde mai · HABITAT Bosques, lugares abiertos, riberas, desde el nivel del mar hasta la montaña. · NOTA Puede ser un árbol pequeño o un gran arbusto. Está muy emparentado con S. tetraptera, muy semejante. Las plántulas pasan por una fase juvenil con ramificación intrincada y tardan muchos años en florecer.

Hoia, duración

Cadaca

Anchamente extendida

Anchamente extendida

Hoja, duración

Caduca

Hoja, tipo

Hoja, tipo

MAGNOLIACEAE

E STA FAMILIA DE 12 géneros y unas 200 especies se extiende por dos grandes zonas. La mayoría de las especies se hallan en el E de Asia, del Himalaya a China y Japón, y del SE de Asia a Nueva Guinea; unas cuantas

desde el E de EEUU a México y Sudamérica tropical. Los árboles y arbustos caducifolios y perennifolios tienen hojas alternas, enteras y lobuladas. Las flores son vistosas y solitarias.





202 • PLANIFOLIOS

Especie Magnelia acuminata Autor Linnaeus Familia MAGNOLIACEAS

MAGNOLIA ACUMINADA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 25cm de l. v. 15cm de d., acuminadas, enteras, con haz de verde oscuro a claro y envés verde azul, normalmente peloso. Corteza Gris parda y asurcada. Flores Ciatiformes, h. 9cm de L, con 9 tépalos de verde azules a verde

amarillos, erguidos, solitarias en el extremo de los brotes, de principios a mediados de verano. Fruto Infr. cilíndrica, h. 7,5cm de d., verde, luego rosa v. al madurar, roia.

- · LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- · HABITAT Bosques ricos. · NOTA La forma y el color
- del fruto recuerdan al pepino. Las flores a menudo permanecen ocultas por las hoias.



Altura 30m

Anchamente cónica

Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

tépalos internos

manchados de

• purpureo

Familia MAGNOLIACEAS Especie Magnolia ashei Autor Weatherby

hojas jóvenes con grandes estipulas

MAGNOLIA DE ASH

Hojas De anchamente elípticas a oblongo obovadas, h. 30cm o más de l. v 20cm o más de d., bastante finas, generalmente con aurículas en la base, haz verde y lampiña, envés blanco azul y finamente peloso, en grandes verticilos sobre el extremo de los brotes. Corteza Gris pálida v lisa. Flores Ciatiformes, 30cm de d., blancas, perfumadas, con 9 tépalos, los internos normalmente con marcas purpúreas bacia la base, en el extremo de los brotes, de principios a mediados de verano, con las hojas. Fruto Infr de cónica a ovada, rosa. aprox. 7,5cm de l.

- . LUGAR DE ORIGEN EEUU: NO de Florida.
- · HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Está estrechamente emparentada con M. macrophilla (p. 209). Es rara y de distribución muy restringida en estado silvestre, donde puede ser un árbol pequeño o un gran arbusto.

tépalos externos verde blancuscos

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Autor J. D. Hooker & Thomson Especie Magnolia campbellii Familia MAGNOLIACEAS MAGNOLIA DE CAMPBELL MAGNOLIA Hojas De oblongas a ovadas u obovadas, h. 25cm o más CAMPBELLII de l., de ordinario bruscamente puntiagudas, enteras, de color bronce de jóvenes, luego con haz verde oscura y lampiña y envés más pálido y lampiño o peloso, Corteza Gris y lisa. Flores Muy grandes, 30cm de d., de rosa pálido o intenso a blanco o rosa purpúreo, un poco perfumadas, con h. 16 tépalos, los externos extendidos, los internos erguidos, dándole a la flor la típica forma de plato y taza, con cabillos lampiños, de finales de invierno a principios de primavera, antes que las hoias. Fruto Infr. cilíndrica, como una piña, roja, h. 15cm de l. · LUGAR DE ORIGEN SO de China, Himalaya. · HABITAT Bosques en zonas montañosas. · NOTA Arbol magnifico y grande, muy apreciado por sus enormes flores. Los ejemplares procedentes pedúnculos " de semillas tardan 20 años en florales lampinos florecer. tébalos internos grandes. lampiñas, que brotan después de las flores

A SUBSP. MOLLICOMATA Las flores de esta subespecie brotan un poco antes en los ejemplares jóvenes.

Altura 30m

Forma Anchamente cónica

· tépalos externos ampliamente extendielos

△ MAGNOLIA

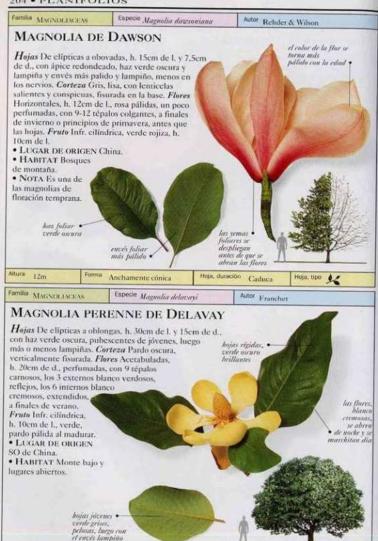
CAMPBELLII

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Altura

204 • PLANIFOLIOS



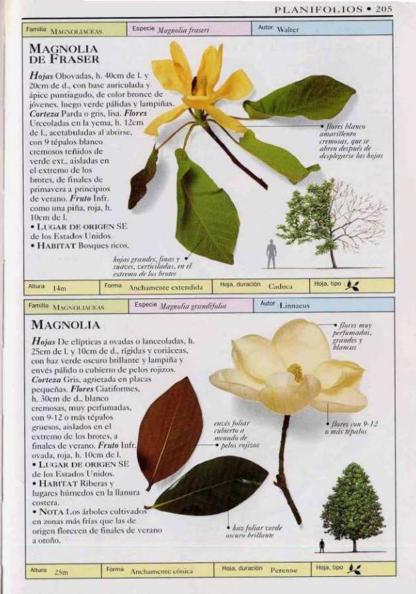
Hoja, duración

Perenne

Anchamente extendida

Altura

10m



Hoja, tipo

Especie Magnolia hypoleuca Autor Siebold & Zuccarini Familia MAGNOLIACEAS MAGNOLIA HYPOLEUCA grande: Hojas Obovadas, h. 45cm de l. v 20cm de d., de ápice corto y puntiagudo, haz verde por debajo de las flores intenso v lampiña, envés verde azul pálido y peloso al menos de jovenes, en grandes verticilos sobre el extremo de los brotes. Corteza Gris y lisa. Flores Grandes, ciatiformes, 20cm de d., muy perfumadas, con 9-12 tépalos blancos cremosos, los externos a veces teñidos de rosa, filamentos v estigmas rojo vivo, en verano. Fruto Infr. cilíndrica, roja v · los tépalos grande, h. 20cm de l., de la que cuelgan en la madurez las semillas, pueden esta rojas. · LUGAR DE ORIGEN lapón. HABITAT Bosques en zonas montañosas. · NOTA También llamada M. obovata. El potente perfume de sus flores sirve para distinguirla. En el Japón se utilizan sus grandes hojas para envolver los alimentos. Altura 30m Hoja, duración Forma Anchamente columnar Caduca Especie Magnolia kobus Autor Candolle Familia MAGNOLIACIEAS MAGNOLIA KOBUS



Anchamente cónica

Hoja, duración

Caduca

Altura 20m





Altura

Hoja, duración

Caduca

Anchamente columnar

Hoja, tipo

Familia MAGNOLIACEAS Autor Soulange-Bodin Especie Magnolia X soulangeana MAGNOLIA DE SOULANGE las hojas acaban . bruscamente en una punta corta y Hojas De elípticas a obovadas, h. 20cm de l. y puntiaguda 12cm de d., con base estrecha y ápice generalmente redondeado, provisto de una punta corta, haz verde oscura v casi lampiña, envés más pálido v finamente peloso. Corteza Gris y lisa. Flores Variables, de ciariformes a acetabuladas, h. 25cm de d., normalmente con 9 tépalos de blancos a rosas o rosa purpureo intenso, de primavera a principios de verano, de antes a después de que broten las hojas. Fruto Infr. cilíndrica, h. 10cm de l., verde, rosa en la madurez. tépalos . LUGAR DE ORIGEN lardines. internos más · NOTA Híbrido de M. denudata y M. liliiflora. o menos ampliamente extendidos · kojas con la base estrechada 3 tépalos externos más pequeños . el tinte rosa intenso . de la base de los tépalos se convierte brotes con en una lista pălida lenticelas · las flores en el ápice pálidas se ahren a partir de Yemas cilindricas infes, verdes, en la madurez rosas . yemas florales con pelos sedasos . Hoja, tipo Altura Hoja, duración Caduca Anchamente extendida

212 • PLANIFOLIOS PLANIFOLIOS • 213

Altura 12m







Forma Anchamente extendida

Hoja, duración

Caduca

Autor Ninguno

214 • PLANIFOLIOS Familia MAGNOLIACEAS Especio Magnolia x cvitchii MAGNOLIA DE VEITCH Hojas De obovadas a oblongas, h. 30cm de l. y 15cm de d., con ápice corto puntiagudo, de color bronce purpureo al principio, luego haz verde oscura y lampiña, pubescente al menos en los nervios del envés. Corteza Gris v lisa. Flores Urccoladas, h. 15cm de L, de blancas a rosas, perfumadas, normalmente con 9 tépalos, a mediados de verano, de ordinario antes que las hojas, Fruto Infr. cilíndrica, h. 10cm de l., verde rosada, pardo purpúrea al madurar.

· LUGAR DE ORIGEN Jardines.

 NOTA Uno de los numerosos. híbridos de la arbustiva M. denudata y de M. campbellii (p. 203), Estos vigorosos árboles deben su gran tamaño a este último progenitor y pueden alcanzar los 30m en estado silvestre. Son atractivos y suelen producir flores en abundancia y un bello follaje joven.



pálidas desde lejos △ 'PETER VEITCH' Las flores ciatiformes y de un rosa tenue de esta vigorosa forma aparecen a mediados de primavera, antes que las hojas. Incluso los árboles jóvenes

Anchamente columnar

producen flores.

Altura 30m

Hoja, duración Caduca

haz de las hojas

maduras verde oscura y lampiña

Hoja tipo

MAGNOLIA 'WADA'S MEMORY' Hojas De obovadas a estrechamente ovadas, h. 17,5cm de l., estrechadas en la base, bruscamente puntiagudas, purpúreo rojas de jóvenes, luego con haz verde oscura v envés verde azul, lampiñas por ambos lados. Corteza Gris, lisa. Flores Horizontales, 15cm de d., blanco cremosas, luego blancas, perfumadas, con tépalos caducos que brotan de yemas afieltradas. Fruto Infr. cilíndrica de rosa a roja, h. 10cm de l. (no suele producirse). · LUGAR DE ORIGEN lardines. · NOTA Probablemente híbrido de M. kobus (p. 207) y M. salicifolia (p. 213) producido en el Japón. Su nombre procede de su cultivador iaponés: Koichiro Wada. los tépalos
pronto se abaten al abrirse la tépalos mucho vema floral más pequeños en la base de la flor hojas jóvenes de color purpúreo · las escamas sedosus encuelven a la vema floral las hojas jévenes brotan inmediatamente despuis de las primeras flores

> hojas de colo verde oliva al

> > Caduca

Hoja, tipo

madurar

Hoja, duración

Anchamente cónica

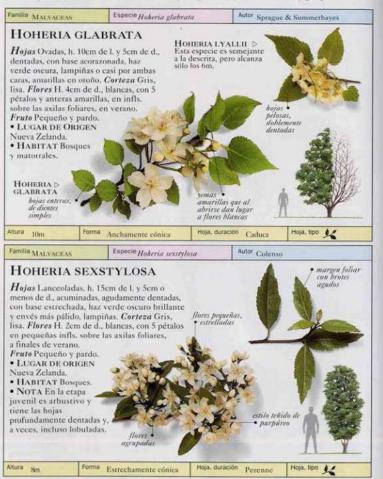
Especie Magnolia 'Wada's Memory'

Familia MAGNOLIACEAS

MALVACEAE

E STA FAMILIA, con más de 100 géneros y 1500 especies, se encuentra por todo el mundo, excepto en las partes más frías. Son árboles y

arbustos caducifolios y perennifolios y plantas herbáceas. Las hojas son alternas y palmatilobadas. Las flores son grandes y vistosas o muy pequeñas.



MELIACEAE

E STA FAMILIA sobre todo tropical y subtropical, que se encuentra en las regiones templadas del SE de Asia, se compone de unos 50 géneros y casi 100 especies. Los árboles y arbustos perennifolios y caducifolios tienen hojas muy a menudo pinnadas,

alternas. Estas flores suelen ser pequeñas, con frecuencia forman grandes infls. El fruto es una cápsula leñosa. Muchos árboles de esta familia tienen un importante valor comercial por su madera: algunas de las especies producen la caoba.



MORACEAE

E STA GRAN FAMILIA comprende las higueras (Ficus, p. 219) y las moreras (Morus, p. 220). Sus 50 géneros y aprox. 1200 especies de plantas herbáceas, trepadoras, árboles y

arbustos perennifolios y caducifolios se hallan por todo el mundo. Las hojas suelen ser alternas y simples y, a veces, lobuladas. Las flores masculinas y femeninas crecen separadas.

Familia MORACEAS Especie Broussonetia papyrifera Autor (Linnaeus) Ventenat MORERA DE PAPEL Hojas De ovadas a ampliamente ovadas, h. 20cm de l, v 15cm de d., a veces lobuladas, toscamente dentadas, al principio algo purpúreas, luego de un verde oscuro mate, con pelos ásperos en la haz y suaves en el envés. Corteza Pardo gris, someramente fisurada. Flores Pequeñas, las O blancas, en recios amentos colgantes, las Q verdes, con delgados estigmas salientes y purpúreos, en densas cabezuelas redondeadas, sobre pies flores masculinas. diferentes, de finales de primavera a principios de en recios amentos verano. Fruto Rojo, sobresaliendo de la infr... · colgantes redondeada, 2em de d. · LUGAR DE ORIGEN China y Japón. HABITAT Lugares soleados, fértiles. · NOTA En el Japón, la corteza se usa tradicionalmente para hacer papel. envés foliar suavemente los fratos, rojos en la madurez. sobresalen de las infes. femenings con estigmas surparros hojas jóvenes purpuren las hoias pueden profundamente lobuladas haz foliar Altura 15m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca

Especie Ficus carrica Autor Linnaeus Familia MORACEAS HIGUERA Hojas De contorno redondeado, h. 30cm de l. y d., profundamente divididas en 3-5 lóbulos, dentadas, con base acorazonada, haz verde brillante y el receptáculo carnoso contiene muchas semillas áspera por la pelosidad en ambas caras, diminutas amarillas en otoño. Corteza Gris y lisa Flores & v Q muy pequeñas, poco visibles, en el interior de un receptáculo carnoso, verde, en pies separados, a finales de primavera. Fruto Las numerosas y pequeñas semillas se producen dentro del receptáculo, v el conjunto, que forma el bigo comestible, es verde y pardo o purpúreo en la madurez. LUGAR DE ORIGEN SO de Asia. · HABITAT Bosques de planifolios. · NOTA Esta especie se ha naturalizado en el Mediterrâneo. Prefiere los lugares rocosos e incluso los viejos muros. Son fecundadas por hembras de avispas, que llevan el polen del árbol en el que eclosionan a otro, en el que depositan sus huevos. La mayoría de las formas cultivadas producen frutos sin polinización. · los frutos de algunas formas son purpureos en la madurez frute inmature, peciolo foliar horas corrideeas, . con nervadura vicible Hoja, duración Caduca Hoja, tipo Altura 10m Forma Anchamente extendida

Familia MORACEAS Especie Maclura pomifera Autor (Rafinesque) Schneider

MACLURA

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. v 5cm de d., enteras, con haz verde vivo brillante, lampiñas, amarillas en otoño. Corteza Pardo anaranjada, fisurada. Flores & v Q pequeñas, verde amarillas, en infls. de 1cm de 1., en pies separados, a principios de verano. Fruto Infr. verde amarilla, rugosa, h. 10cm de d..

· LUGAR DE ORIGEN C y S de los Estados Unidos.

· HABITAT Suelos ricos.

Familia MORACHAS



Hoja, duración Hoja, tipo 15m Anchamente extendida Caduca

Especie Morus alba

Autor Linnacus

base foliar acorazonada

haz foliar lambiña

infrs. pedunculadas,

MORERA (O MORAL) BLANCA

Hojas De ovadas a redondeadas, h. 20cm de l. y 12cm de d., dentadas, con haz verde vivo, amarillas en otoño. Corteza Pardo anaranjada. Flores of v Q verdes, eninfls, de aprox. 1cm de l., sobre el mismo pie o en pies separados, a principios de verano. Fruto Infr. de blanca a rosa o roja, h. 2,5cm de l. . LUGAR DE ORIGEN N

de China.

. HABITAT Laderas de colinas.

Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia MORACEAS

Altura 15m

Especie Morus nigra

Autor Linnaeus

MORERA (O MORAL) NEGRA

Hojas Ovadas, h. 15cm de I. y 12cm de d., dentadas, con base acorazonada, haz verde, envés peloso. Corteza Pardo anaranjada, crestada. Flores Diminuras. verdes, en pequeñas infls., en el mismo pie o en pies separados, a principios de verano. Fruto Infr. rojo oscura, 2,5cm de l. · LUGAR DE ORIGEN Lejano

Oriente. · HABITAT Desconocido.

· NOTA Su extenso cultivo hace que se ignore su origen preciso.



MYRTACEAE

E STA GRAN FAMILIA está más extendida por el hemisferio sur. A pesar de que alcanza las regiones templadas del hemisferio norte, no crece silvestre en Norteamérica y en Europa sólo está representada por el Mirto o Arraván (Myrtus communis). Contiene casi cuatro mil especies de árboles v arbustos generalmente perennifolios y con frecuencia aromáticos, dentro de más de cien géneros. Las flores suelen tener 4-5 pétalos y numerosos estambres. En los eucaliptos, los pétalos forman un casquete por encima de la flor, que cae al abrirse.



Familia MIRTACEAS

Especie Eucalyptus coccifera

Autor J. D. Hooker

EUCALIPTO COCCIFERO

Hojas Las juveniles redondeadas. normalmente glaucas, sésiles, las adultas lanceoladas, h. 5cm de l. y 2cm de d., con ápice ganchudo, de verdes a verde azules v lampiñas por ambas caras, aromáticas, sobre brotes a menudo pruinosos. Corteza Gris y blanca, lisa, desprendiéndose en largas tiras; blanco cremosa recién expuesta. Flores Blancas, con numerosos estambres, en infls. de 3-7 sobre las axilas foliares, a principios de verano. Fruto Semejante a un cono invertido. pequeño y leñoso, 1cm de l. · LUGAR DE ORIGEN Tasmania.

· HABITAT Montañas.

 NOTA Las hojas juveniles son opuestas y las adultas, alternas: a menudo presentan juntas las dos fases, En los ejemplares maduros, el follaje juvenil aparece en los brotes procedentes de la base del tronco.

leñoso, con la parte superior plana

• 3-7 flores

fruto.

Altura 25m

Forma Anchamente extendida

Hoja, tipo Hoja, duración perenne

florales en

Familia MIRTAGEAS Especie Eucalyptus cordata Autor Labillardière

EUCALIPTO CORDADO

Hojas De casi redondeadas a ovadas, h. 10cm de L v 6cm de d., con dientes redondeados v someros, verde azules y pruinosas por ambos lados, muy aromáticas, sésiles, muy próximas a los brotes, cuadrangulares y blanco pruinosos. Corteza Lisa y blanca, con grandes manchas verdes y grises, desprendiéndose en grandes tiras. Flores Blanco cremosas, con numerosos estambres, en tríos sobre las axilas foliares, brotando de yemas pruinosas y con un pedúnculo común, plano y pruinoso, en invierno. Fruto Cápsula semiesférica. pequeña y pruinosa, 1cm de l.

- · LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
- · HABITAT Bosques en colinas y montañas.
- · NOTA Las hojas juveniles y adultas son parecidas: la forma y el tipo de follaje no cambia al madurar el árbol. a diferencia de la mayoria de los eucaliptos.

cuadrangulares

Hoja, duración Perenne

frutos .

bruingsos.

may pequeños

· base de las hojas

imbricada

Especie Eucalyptus dalrympleana

Autor Maiden

EUCALYPTUS DALRYMPLEANA

Familia MIRTACEAS

Hojas Las juveniles redondeadas, sésiles, las adultas lanceoladas, h. 17,5cm de l. y 3cm de d., estrechadas en una fina punta, de color bronce de jóvenes, luego verde azules y lampiñas por ambas caras. Corteza Pardo gris y lisa, desprendiéndose en grandes escamas; blanco cremosa recién expuesta. Flores Blancas, en trios sobre las axilas foliares, a finales de verano. Fruto Semiesférico, pequeño y leñoso. 1cm de l.

- . LUGAR DE ORIGEN SE de Australia, Tasmania.
- . HABITAT Laderas montañosas.
- · NOTA Las hojas inveniles son opuestas; las adultas, alternas: a menudo juntas las dos fases.

la corteza desprendida permite ver una capa subreacente cremosa



de la hoja cambia al madurar el árbol hojas adultas delgadas, curvadas Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Altura 30m

Anchamente columnar

hoias invenes

Familia MIRTACEAS

Especie Eucalyptus gunnii

Autor J. D. Hooker

EUCALIPTO DE GUNN

azul grises, plateadas . Hojas Las juveniles redondeadas, sésiles, h. 4cm de L. verde azules; las adultas de ovadas a lanceoladas, h. 10cm de l. y 4cm de d., plateadas, luego verde grises por ambos lados. Corteza Gris, verde o anaranjada, áspera en la base, desprendiéndose en grandes placas; cremosa recién expuesta. Flores Blancas, con numerosos estambres, en trios sobre las axilas foliares, de finales de primavera a verano. Fruto Ciatiforme, verde o pruinoso, 5mm de l. · LUGAR DE ORIGEN Tasmania.

· HABITAT Bosques alpinos.

· NOTA Las hojas juveniles son opuestas y las adultas, alternas; a menudo presentan juntas las dos fases.

> la corteza se desprende en grandes placas

Altura 25m



Forms Anchamente columnar

Hoja, duración Perenne

Hoja, tipo

Altura 15m

Forma Anchamente columnar

Familia MIRTACEAS

• frutos urcrolados

adultas

alternas

alargadas

Especie Eucalyptus pauciflora Autor Siebold ex Sprengel

EUCALIPTO PAUCIFLORO Hojas Las juveniles de ovadas a redondeadas, h. 6cm de l., coriáceas, grises; las adultas lanceoladas, h. 15cm de l. y 4cm de d., a menudo curvadas, verde brillantes y lampiñas. Corteza Gris y blanca, desprendiéndose en grandes escamas. Flores

Blancas, con numerosos estambres, en infls. sobre las axilas foliares, en verano. Fruto Redondeado, leñoso, 6mm de L · LUGAR DE ORIGEN SE de Australia.

Tasmania. · HABITAT Desde el nivel del mar hasta el límite de los árboles.

adultas sobre brotes SUBSP. NIPHOPHILA SUBSP. NIPHOPHILA Esta forma de alta montaña a menudo es arbustiva.

15m

Altura

Anchamente extendida

Hoja, duración Perenne

hojas adultas

pequeño. .

Hoja, tipo

flores en infls.
 de hasta 12

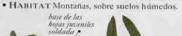
□ EUGALIPTUS

PAUCIFLORA

Familia MIRTAGEAS Especie Eucalsptus perriniana Autor Muller ex Rodway

EUCALYPTUS PERRINIANA finamente Hojas Las juveniles gris azules, soldadas por la base y formando un disco circular en torno al brote: las adultas lanceoladas, h. 12cm de l. y 2,5cm de d., a menudo purpúreas de jóvenes, luego de un verde azul intenso y lampiñas por ambas caras, péndulas. Corteza Gris y parda, desprendiéndose. Flores Blancus, con numerosos estambres, en infls, sobre las axilas foliares, a finales de verano. Fruto ciatiforme, Pequeño, leñoso, 5mm de L

· LUGAR DE ORIGEN SE de Australia, Tasmania,







Hoja, duración

Especio Eucaleptus urnigera

flores e

Autor I. D. Hooker

redondeadas

obues tas

EUCALIPTO URNIGERO

Familia MIRTACEAS

Hojas Las juveniles redondeadas, h. 5cm de L. con pruina blanco azul; las adultas de ovadas a lanceoladas, h. 12cm de l. v 5cm de d., de verde brillantes a verde azules y lampiñas por ambos lados. Cortexa De gris pálida a blanco cremosa o amarillo anaranjada, desprendiéndose verticalmente en largas tiras. Flores Blancas, con numerosos estambres, en tríos sobre las axilas foliares, en primavera. Fruto Urceolado, 6mm de L. claramente constreñido bajo el borde.

· LUGAR DE ORIGEN SE de Tasmania. · HABITAT Laderas rocosas de montañas.

· NOTA Las hojas juveniles son opuestas y las adultas, alternas: presentan las dos fases juntas. Es parecido a E. gunnii (p. 223) y se diferencia por sus frutos.

estambies conspicuos, blancos

Altura 12m Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Perenne

Hoja, tipo

flures can 4 pétalos y

Familia MIRCEACEAS

Especie Myrtus Juma

Autor Molina

LUMA

Hojas Anchamente elipticas, h. 2,5cm de l., corto puntiagudas, enteras, de color bronce purpureo de ióvenes, luego con haz verde oscuro brillante y lampiña, envés más pálido, aromáticas. Corteza Anaraniado canela vivo, desprendiéndose en escamas: casi blanca recién expuesta. Flares 2cm de d., blancas, con 4 pétalos, numerosos estambres y anteras amarillas, aisladas en las axilas de los brotes jóvenes, de finales de verano a otoño. Fruto Redondeado y carnoso, 1cm de 1., rojo, negro purpúreo al madurar.

· LUGAR DE ORIGEN Argentina, Chile.

· HABITAT Bosques.

 NOTA También llamado Luma apiculata τ Myrtus apiculata.



Hoja, duración percane

Hoja, tipo

color bronce Altura 12m

Forma Anchamente extendida

finamente

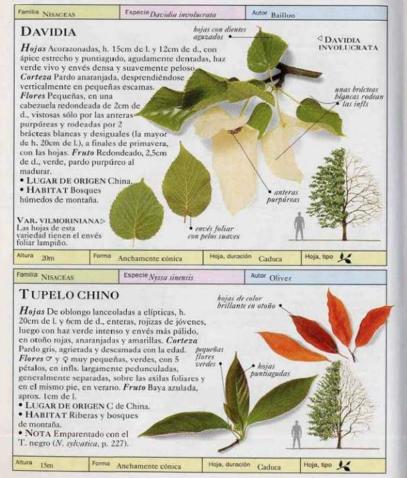
acuminadas

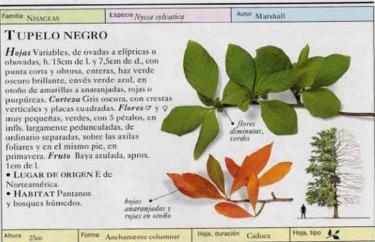
Perenne

NYSSACEAE

OS 3 GENEROS y las 7 especies de esta familia son originarios de Norteamérica y del E de Asia. El género más conocido es Nussa, presenta

un espléndido colorido otoñal. Las hojas son alternas y las flores, pequeñas y apétalas, pero las de *Davidia* involucrata tienen brácteas conspicuas.





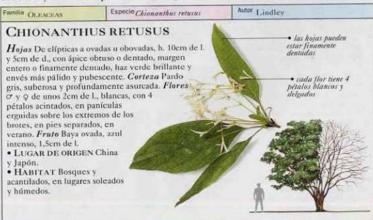
OLEACEAE

AMILIA AMPLIAMENTE extendida de unos 25 géneros que contienen casi 1000 especies de trepadoras, árboles y arbustos perennifolios y

Altura 10m

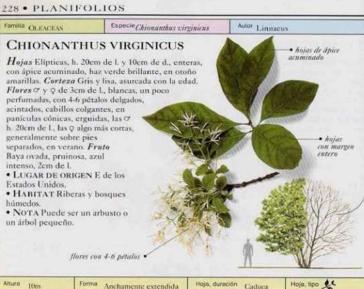
caducifolios. Tienen hojas alternas, a menudo compuestas. Las flores son pequeñas y o poseen 4 pétalos, con frecuencia soldados, o carecen de ellos.

Hoja, tipo



Anchamente extendida

Hoja, duración



Familia OLEACEAS Especie Fraxinus americana Autor Linnaeus FRESNO BLANCO AMERICANO margen de los foliolos

Hojas Pinnadas, h. 35cm de l., con 5-9 folíolos de ovados a lanceolados, acuminados, con dientes dipersos, h. 12cm de l. v 7.5cm de d., los laterales con pecíolos cortos, haz verde oscura y lampiña, envés de verde azul a verde, lampiño o ligeramente peloso, de ordinario amarillas o a veces purpúreas en otoño; vemas invernales pardo oscuras o casi negras. Corteza Pardo gris, con estrechas crestas entrelazadas. Flores & y Q muy pequeñas, verdes o purpureas, apétalas, en infls. sobre pies separados, en primavera, antes de que salgan las hojas jóvenes. Fruto Sámara, h. 5cm de l., verde, pardo pálida en la madurez, acabada en una ala plana y en infrs. colgantes.

- · LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- · HABITAT Bosques ricos.
- NOTA Producen una madera duradera y de grano denso que se usa tradicionalmente para hacer mangos de herramientas.

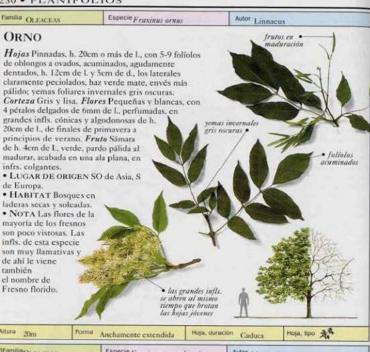


Autor Vahl Especia Fraxiuss angustifalia Familia OLEACEAS FRESNO DE HOJA ESTRECHA · margen de los foliolas can Hojas Pinnadas, h. 25cm de L., con dientes aguzados 7-13 foliolos lanceolados, h. 7,5cm de L v 2cm de d., dientes aguzados v haz verde vivo brillante y lampiña, foliolos laterales sésiles; vemas invernales pardo oscuras. Corteza Pardo gris, con crestas salientes, Flores Muy linlo estrecho. ormando una pequeñas, verdes o purpúreas, apétalas, en infls., en primavera, antes que las hojas. Fruto Con ala plana en el extremo, h. 4cm de l., verde, pardo pálido al madurar, en infrs. colgantes. · LUGAR DE ORIGEN N de África v SO de Europa. hojas normalmente . agrupadas en trios · HABITAT Riberas v bosques. Hoja, duración Caduca Hoja, tipo 🐳 Forma Anchamente columnar Altura 25m Autor Linnacus Familia OLEACHAS Especie Fraxious exertsion envês de las FRESNO GRANDE FRANINUS fuliulas con el EXCELSIOR nervio central Hojas Pinnadas, h. 30cm de l., con 9-13 blanco peloso foliolos de oblongo ovados a lanceolados, h. 10cm de l. v 3cm de d., acuminados, agudamente dentados y haz verde oscura, los laterales con pecíolos cortos, Corteza Gris pálida y lisa, fisurada con la edad. Flores Diminutas, purpúrcas, apétalas (vemas florales easi negras), enel mismo pie o en pies separados, en primavera, antes que las hojas. Fruto Con ala plana en el extremo, h 4cm de l., verde, pardo pálido al madurar, en infrs. colgantes. enelgan en · LUGAR DE ORIGEN Europa. grandes infrs. · HABITAT Riberas, bosques húmedos. STASPIDEA' En invierno, esta forma se distingue făcilmente por sus semas y limites recios brotes amarillos, que contrastan Hamatiyamente invernales con las yemas foliares, coloreados . e color negro. Altura

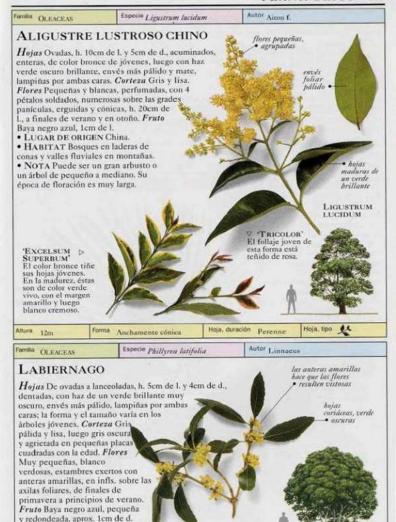
con dientes

esparcidos

40m







LUGAR DE ORIGENS de Europa
 HABITAT Bosques perennifolios.

Caduca

PALMAE

AS PALMERAS FORMAN un grupo característico de más de 200 géneros con más de 2500 especies distribuidas principalmente por los trópicos. En Norteamérica son nativas sólo de los estados meridionales; Europa tiene 2 especies nativas, en el Mediterráneo occidental y en Creta. Las palmeras son árboles o arbustos, a veces trepadores, que se diferencian de los árboles en ciertos aspectos. Con

pocas excepciones, tienen un tronco único, sin ramificar, que, una vez formado, no aumenta de diámetro. Las hojas, a menudo muy grandes, pueden ser de 2 tipos: palmaticompuestas (por ej. *Trachycarpus*) o pinnaticompuestas (por ej. *Phoenix*). Las flores son pequeñas y tienen 3 sépalos y 3 pétalos y a menudo aparecen en infls. muy grandes y densas, las ♂ y las ♀ a veces sobre pies separados.



PITTOSPORACEAE

OS 9 GENEROS Y MAS de 100 especies de esta familia de árboles y arbustos perennifolios y plantas trepadoras son originarias de los

trópicos, en especial de Australasia. Las hojas son alternas, muy a menudo enteras, las flores, pentalobuladas y los frutos secos o carnosos.



Autor Linnacus

PLATANACEAE

E STA FAMILIA ESTA FORMADA sólo por un género, *Platanus*, y 7 especies. Estos grandes árboles caducifolios crecen silvestres sobre todo en los Estados Unidos y México.

Las hojas son alternas y palmatilobadas, excepto *P. kerrii*, del SE de Asia, cuyas hojas carecen de lóbulos. Las densas infls. de flores diminutas cuelgan sobre pedúnculos delgados.



PLATANO OCCIDENTAL lábulas someros. Hojas Palmatilobadas, h. 20cm de l. v d., normalmente con dientes agrezados con 3 lóbulos, haz verde brillante y envés más pálido. Corteza Gris, parda, cremosa v escamosa. Flores Muv pequeñas, las & amarillas, las Q rojizas, en infls. redondeadas, separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. Fruto Infr. parda, redondeada y densa, 2,5cm de d. · LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica. · HABITAT Suelos ricos y húmedos. Hoja, duración Altura 35m Caduca Anchamente columnar Autor Linnacus Especie Platanus orientalis Familia PLATANACEAS PLATANO ORIENTAL lóbulos foliares

delgados, Hojas Palmatipartidas, h. 20cm de l. y 25cm de d., profundamente normalmente con 5 profundos lóbulos dentados, de decididos haz verde brillante v envés más pálido, con pelos casposos y pardos de jóvenes. Corteza Gris, pardo rosada y cremosa, descamándose en placas. Flores Muy pequeñas, las & amarillas, las Q rojizas, en pequeñas infls, redondeadas y separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. Fruto Infr. redondeada, densa y parda, 2.5cm de d., en grupos de h. 6 por pedúnculo, persistentes en invierno. · LUGAR DE ORIGEN SE de Europa. · HABITAT Lugares húmedos, riberas y bosques de montaña. el envés de las hoias se cuelce lampiño > rutos hispidos antes de caer hasta 6 infrs, cuelgan • de un solo pedúnculo Hoja, tipo Hoja, duración Anchamente columnar Caduca 30m

Especie Platanus occidentalis

Familia PLATANACEAS

PROTEACEAE

NOS 75 GENEROS Y más de 1000 especies de árboles y arbustos perennifolios pertenecen a esta familia. Es originaria del hemisferio sur y crece silvestre por toda esta parte; algunas especies se extienden también hasta las regiones cálidas del hemisferio norte. Las hojas son alternas, de simples a pinnadas, las flores tienen el

cáliz petaloideo dividido en 4 lóbulos, pero los pétalos son muy pequeños y poco vistosos. Las Proteáceas se conocen más por sus especies ornamentales (e.g. Grevillea, Banksia, Protea y Telopea) y por las especies de Macadamia, cultivadas en Australia y las islas Hawaii por sus frutos comestibles.



RHAMNACEAE

OS 60 GENEROS y las aprox. 900 especies de plantas trepadoras, árboles y arbustos perennifolios y caducifolios pertenecientes a esta familia crecen en estado silvestre en

todo el mundo. Plantas espinosas, hojas alternas u opuestas y flores \mathcal{O} y \mathcal{Q} pequeñas, a veces en pies separados. Algunas especies de espinos (*Rhamnus*) proporcionan sustancias colorantes.

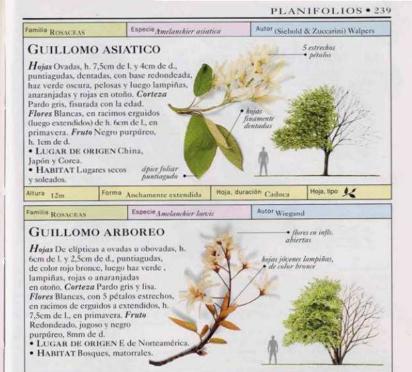


ROSACEAE

E STA FAMILIA se halla ampliamente extendida y presenta una colección de plantas herbáceas, árboles y arbustos caducifolios y perennifolios, con más de 100 géneros y 3000 especies. Las hojas suelen ser alternas, de simples y enteras a pinnadas. Las flores presentan generalmente 5 pétalos. Pueden producir tipos diversos de frutos, cuya

estructura sirve de base para la división de la familia en grupos. Los árboles presentados en esta obra se incluyen en dos de estos grupos. Ambos tienen frutos carnosos, a menudo comestibles, pero, mientras que los de las especies de *Prunus* contienen sólo una semilla, los de *Amelanchier*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Malus*, *Mespilus*, *Photinia*, *Pyrus* y *Sorbus* contienen dos o más.











Anchamente extendida







Anchamente columnar



las hojas jõvenes, de

valor cerde pálido, se

despliegan al abrirse las flores

Autor (Linnacus) Borkhausen

Autor (W. W. Smith) E. G. Camus brotes regios

con hojas lobuladas

algunas hojas

dientes finas 9

bresentan unos

x Crataemespilus grandiflora

Hojas De elípticas a oboyadas, h. 7,5cm de l. v 5cm de d., con haz verde brillante v anaraniado vivo en otoño: profundamente lobuladas en los brotes recios, Corteza Pardo anaranjado pálida, descamándose en láminas delgadas. Flores 2.5cm de d., blancas, con 5 pétalos, en infls. de h. 3, a finales de primavera. Fruto Redondeado, un poco peloso, pardo anaranjado brillante, 2cm de d.

. LUGAR DE ORIGEN Jardines.

· NOTA Se cree que se trata de un híbrido de Crataegus laevigata (p. 241) v Mespilus germanica (p. 255).

+ CRATAEGOMESPILUS ♥ DARDARII 'JULES D'ASNIERES'

Este híbrido por injetto tiene los lóbulos foliares redondeados, las flores más pequeñas y los frutos pequeños y pardos.



Altura Sm

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

persistentes

Hoja, tipo

hoias iovenes

hujas maduras

con la superficie

lampiña

las hoias

continuan

temendo el

pubescente

enries

Autor Miller

Especie Cydonia oklanza

Familia ROSSCIUSS

MEMBRILLERO

Hojas De anchamente elípticas a ovadas, h. 10cm de l. v 6cm de d., enteras blanco grisáceas y pubescentes de jóvenes, luego con haz verde oscura v envés gris v pubescente, con pecíolos cortos. Corteza

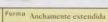
Pardo purpúrea, escamosa: pardo anaranjada recién expuesta. Flores 5cm de d., rosa pálidas o blancas, con 5 pétalos, aisladas, a finales de primavera. Fruto Conforma de pera o, a veces, de manzana, amarillo, h. 10cm de l., pubescente al principio, luego oleoso al tacto, muy perfumado; mucho menor en las formas silvestres

· LUGAR DE ORIGEN C y SO de Asia. · HABITAT Bosques v sus márgenes,

laderas de montaña, a menado en calizas.

los frams de piel fina when la varue dura

Altura 5m



Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

· estipulas

con dientes

Especie Malus hacrata

MANZANO SILVESTRE DE SIBERIA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., acuminadas, finamente dentadas, con haz verde oscura v envés más pálido. lampiñas por ambas caras. Corteza Pardo gris, descamándose en placas cuadradas: pardo roja recién expuesta. Flores H. 4cm de d., blancas y teñidas de rosa, blancas, con 5 pétalos y anteras amarillas, perfumadas, en infls., a mediados de primavera, al mismo tiempo que pequeños. las hojas jóvenes. Fruto can cabillos Redondeado, pequeño, rojo o amarillo, 1cm de d.

 LUGAR DE ORIGEN E de Asia.

· HABITAT Bosques v matorrales.

Familia ROSACEAS

foliar rus dientes finas

Altura 15m

Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia ROSACEAS

Especie Malus curonaria

Autor (Linnaeus) Miller

flores perfumadas

· las hojas

cambian de

a menudo

color en

atoño

MALUS CORONARIA

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., con dientes aguzados y a menudo dobles, rojizas y pubescentes, luego con haz verde intenso, lampiñas; lobuladas hacia la base en los brotes recios. Corteza Pardo roja v escamosa, con fisuras verticales. Flores 5cm de d., rosas, en infls., a finales de primavera. Fruto Redondeado, verde, 4cm de d., un poco más ancho que largo.

· LUGAR DE ORIGEN EEUU

· HABITAT Bosques v

matorrales. hojas jūvenes con encés pelase CHARLOTTAE' Esta forma tiene flores dobles, con olor a violeta.

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

MALUS

CORONARIA

Altura 10m



Familio ROSACEAS Especie Mulus Autor (Zuccugni) Schneider

Anchamente extendida

Hoja, duración

Hoja, tipo







Especie Malus x purpurea Familia ROSACEAS Autor (Barbier) Rehder MANZANO HIBRIDO PURPUREO Hojas De elípticas a estrechamente · las flores tienen 5 pétalos ovadas, h. 7,5cm de l., puntiagudas, dentadas, verde purpúreas. Corteza Pardo purpúrea, agrietada, escamosa. Flores 4cm de d., al abrirse de color rosa purpureo intenso, en infls., en primavera. Fruto Redondeado, purpúreo rojizo intenso, 2.5cm de d. . LUGAR DE ORIGEN lardines. · NOTA Hibrido de M. x atrosauguinea y M. niedzwtzkyana. Hoja, duración Cadaca Attura Sm Hoja, tipo Forma Anchamente extendida Autor (Regel) Rehder Familia ROSACEAS Especie Malus sicholdii MANZANO DE SIEBOLD · los brotes recios tienen las hojas profundamente Hojas De elípticas a ovadas, h. 6cm de l. v 3cm de d., acuminadas, dentadas, con haz verde intenso mate v envés más pálido, pubescente por ambos lados de jóvenes, luego casi lampiñas; con 3-5 lóbulos en los brotes recios. Corteza Gris oscura, agrietada en pequeñas placas. Flores 2cm de d., rosas en la yema, blancas al abrirse, con 5 pétalos, perfumadas, en pequeñas infls., a mediados de primavera. Fruto Redondeado, rojo o amarillo, 1cm de d., sin sépalos en la madurez, con cabillos delgados, persistentes durante cierto tiempo. LUGAR DE ORIGEN Japón. · HABITAT Lugares húmedos y soleados. flores pequeñas, con cabillos • delgadas lábulos . toscamente dentados los cabillos son verdes y se vuelven rajos ai madurar el fruto Hoja tipo Altura 10m Forma Anchamente colgante Hoia, duración Caduca

Familia ROSACIEAS

con haz pubescente

Autor (Batulin) Schneider

frutos diminutos con cabillos

filiformes.

MALUS TRANSITORIA

Hojas Variables, pequeñas y oblongas, h. 2.5cm de l. en los brotes cortos, más grandes, h. 7,5cm de L y 6cm de d. en los recios. profundamente divididas en 3 lóbulos, el central con un lóbulo a cada lado, agudamente dentadas, haz verde vivo, envés más pálido, poco pelosas. Corteza Pardo purpórea, agrietándose en placas lisas, verticales y rectangulares, Flores 2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en pequeñas infls., a finales de primavera. Fruto Pequeño, amarillo, 8mm de d., ligeramente plano, con cabillos delgados, rojos.

· LUGAR DE ORIGEN NO de China.



Familia ROSACEAS

Altura 10m

Altura 15m

Forma Anchamente extendida Especie Malus trilabata

Autor (Labillardière) Schneider

Hoja, tipo

equeñas en

la base del

periolo

MALUS TRILOBATA

Hojas H. 9cm de l. y 12cm de d., con 3 lóbulos profundos, el central dividido en 3 o más lóbulos, los basales con 1 o más lóbulos, haz verde oscuro brillante y lampiña. envés peloso y más pálido, en otoño amarillas, rojas y purpúreas. Corteza Pardo gris oscura, agrictándose en numerosos cuadros pequeños, con el tronco estriado. Flores 4cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras amarillas, a partir de vemas lanosas, en infls, sobre el extremo de los brotes, en verano. Fruto Pequeño, duro, verde o verde y teñido de rojo, 2em de d.

- · LUGAR DE ORIGEN SO de Asia v Grecia.
- · HABITAT Monte bajo perennifolio.



Hoja, duración Caduca

Forma Estrechamente cónica

cabillos delgados

Hoja, duración Caduca

Especie Malus tschanaskii

Autor (Maximowicz) Schneider

MALUS TSCHONOSKII

Hojas Anchamente ovadas, h. 12cm de l. y 7,5cm de d., puntiagudas, agudamente dentadas, grises y pelosas, luego con haz lampiña y brillante y envés ligeramente peloso, Corteza Pardo purpúrea y lisa, fisurada y áspera con la edad. Flores 3cm de d., blancas y teñidas de rosa, con 5 pétalos y anteras amarillas, en infls. de h. 5, a finales de primavera, Fruto Redondeado, verde amarillo teñido de rojo, h. 3cm de d., moteado de lenticelas.

LUGAR DE ORIGEN lapón.

· HABITAT En bosques. sobre suelos someros, rocosos.

Familia ROSACEAS

hojas maduras . con haz lampiña

Altura 15m



sellido de rosa

Familia ROSACEAS

Especie Malus yunnanensis

Autor (Francher) Schneider

VAR VEITCHII

MALUS YUNNANENSIS

Hoias Anchamente ovadas, h. 10cm de l. y 9cm de d., con base acorazonada, puntiagudas, someramente lobuladas, finamente dentadas, haz verde pálido mate, envés con pelos suaves, de anaranjadas a rojas y purpúreas en otoño. Corteza Pardo gris oscura, desprendiéndose en pequeñas escamas; pardo anaranjada recién expuesta. Flores 1,2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en cabezuelas planas, a finales de primavera. Fruto Redondeado, duro, rojo intenso, 1,5cm de d., moteado de abundantes lenticelas prefutos rojos pardo pálidas, en densas infrs.

· LUGAR DE ORIGEN SO de China.

· HABITAT Bosques y matorrales en laderas montañosas.

· NOTA La forma representada (var. veitchii) se diferencia por el vivo colorido de sus frutos, y por sus hojas, acorazonadas.





Hoja, duración Caduca

Altura 10m

Forma Anchamente columnar

252 • PLANIFOLIOS • 253









Altura



Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo



Anchamente extendida





Forma Anchamente extendida

Altura 25m

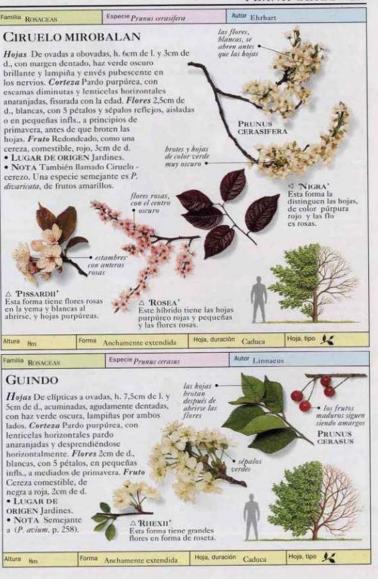


Hoja, duración

Caduca

Hoja, tipo

Anchamente columnar



Fruto Verde y aterciopelado, h. 6cm de l., con

₹ROSEOPLENA Las flores dobles y de color rosa de esta forma se abren al mismo tiempo que se despliegan

las hojas.

Anchamente extendida

carne seca y coriácea, que envuelve un solo

bueso, el cual contiene la semilla, blanca y

comestible (almendra).

. HABITAT Laderas

secas, matorrales

y bosques.

. LUGAR DE ORIGEN N

de Africa, C v SO de Asia.



la semilla.

comestible !

Hoja, tipo

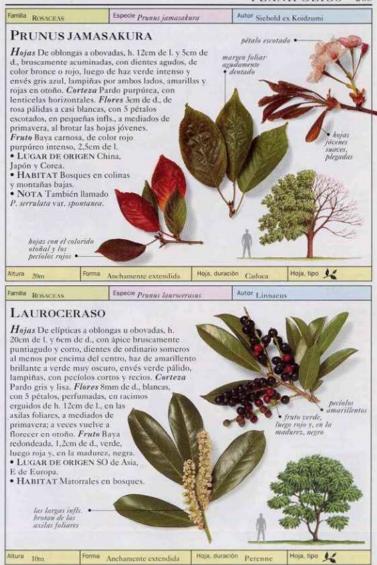
hojas estrechas.

Hoja, duración Caduca







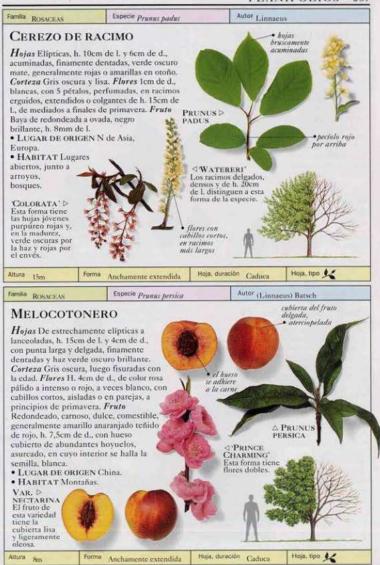




Hoja, duración Caduca

Forma Anchamente cónica

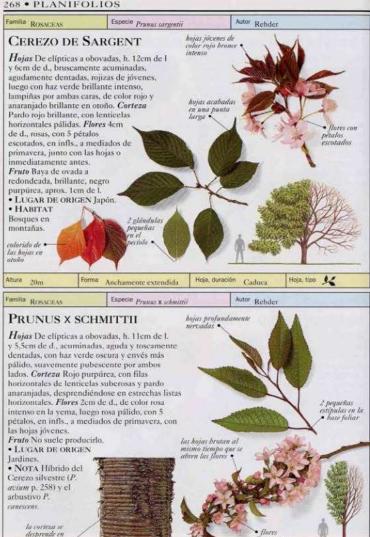
12m



tiras estrechas

15m

Altura



densamente agrapadas

Caduca

Hoja, tipo

Hoja, duración

Estrechamente columnar



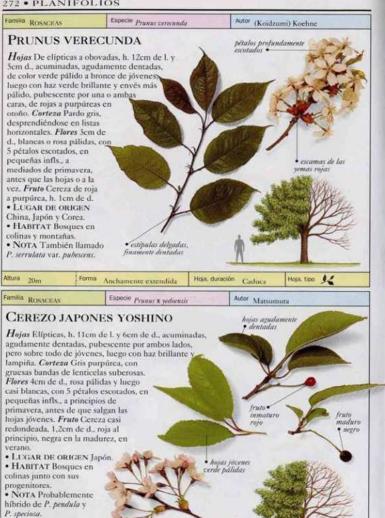
Autor Miquel Familia ROSACEAS Especie Prums X subhirtella **CEREZO JAPONES** 'CAPULLO DE ROSA' las flores se abren a partir de yemas rosas Hojas De elípticas a ovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d, acuminadas, agudamente 'AUTUMNALIS' dentadas, de color bronce pálido de jóvenes, luego con haz verde intenso v envés más pálido, amarillas en otoño. Corteza Pardo gris y lisa, con listas de flores semidobles, lenticelas horizontales. Flores 2cm de d., blancas, que pueden • abrirse en invierno blancas o rosa pálidas, con 5 pétalos escotados, a partir de yemas rosas, en pequeñas infls., a principios de primavera, antes de que broten las hojas nuevas o a la vez. Fruto Cerezas casi negras, 8mm de d., esparcido. · LUGAR DE ORIGEN Japón. · HABITAT En bosques con sus progenitores. · NOTA Hibrido natural de P. incisa (p. 261) v P. pendula. Se ve poco en estado silvestre,pero tiene muchas formas cultivadas, 'Autumnalis' es una de las más cultivadas. 'AUTUMNALIS' > Las flores semidobles de esta forma son blancas y teñidas de rosa pálido. Se abren en otoño, durante los · estípulas períodos suaves del en la base foliar invierno y en primavera. hojas jówenes de color verde brance margen foliar agudamente dentado hojas maduras . verde oscuras A 'AUTUMNALIS ROSEA' Las flores semidobles de este cultivar son muy parecidas a las de 'Autumnalis', pero de un rosa más intenso en la yema y al abrirse.
Como 'Autumnalis', florece
en los periodos suaves del invierno las flores . de primavera se abren al salir las y en primavera. hojas júcenes Hoja, tipo Altura 6m Hoja, duración Anchamente extendida Caduca



Altura

12m

Hoja, tipo



flores pequeñas pero

abundantes

Anchamente extendida

Hoja, duración

Claduca

Hoja, tipo





Hoja: duración

Caduca

Forma Anchamente colgante

Altura 10m

C'ASPLENHFOLIA' Esta forma tiene los

foliolos oblongos, con

dientes muy agudos.

frutus en grandes

nfex. denses v

rolgantes .

SERBAL DE HOJAS DE ALISO

Hojas De ovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 4cm de d., puntiagudas, dentadas, con haz verde oscura y envés pubescente, luego lampiño, amarillas, anaranjadas o rojas en otoño. Corteza Pardo oscura, lisa, con fisuras lisas. Flores 1cm de d., blancas, en infls., a mediados de primavera. Fruto Bava redondeada. rojiza, aprox. 1cm de d.

· LUGAR DE ORIGEN China, Japón, Corea v Taiwán.

· HABITAT Bosques.

frutos con flores lenticelas

20m Familia ROSACEAS Anchamente cónica Especia Sorbus americana

Autor Marshall

Hoia, duración

Hoja, tipo

SORBUS AMERICANA

Hojas Pinnadas, h. 25cm de l., con unos 15 folíolos de oblongo a lanceolados. puntiagudos y dentados, de h. 10cm de l. y 2,5cm de d., amarillas o rojas a finales de otoño, Corteza Gris v lisa, Flores 5mm de d., blancas, en densas cabezuelas de h. 20cm de d., de finales de primavera a principios de verano, Fruto Baya rojo anaranjada, aprox. 5mm de d. · LUGAR DE ORIGEN E de

Norteamérica. · HABITAT Bosques.

verde pălidus Altura Sm Anchamente extendida

Hoja, duración Claduca

Hoja, tipo

Familia ROSACEAS

Especie Sorbus aria

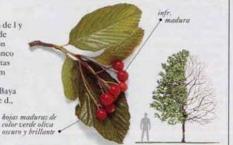
Autor (Linnaeus) Crantz

MOSTAJO

Hojas De elípticas a ovadas, h. 12cm de l v 6cm de d. agudamente dentadas, verde pálidas y pelosas de jóvenes, luego con haz verde oscuro brillante v envés blanco v peloso. Carteza Gris y lisa, con grietas rugosas con la edad. Flores Aprox. 1cm de d, blancas, con 5 pétalos, en infls planas, a finales de primavera. Fruto Bava redondeada rojo vivo, aprox. 1.2cm de d., moteada de lenticelas pálidas.

· LUGAR DE ORIGEN Europa.

· HABITAT Desde tierras baias a montañas, en gredas y calizas.



Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Especie Sorbus aucuparia

Autor Linnaeus.



Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con h. 15 folíolos acuminados, agudamente dentados, de h. 6cm de l., con haz verde oscura v lampiña v envés verde azul v en general pubescente de jóvenes, a veces rojas en otoño. Corteza Gris y lisa. Flores 8mm de d., blancas, con 5 pétalos, en grandes infls, de h. 15cm de d., a finales de primavera. Fruto Bava redondeada, rojo anaranjada, 8mm de d., a menudo en infrs. densas.

· LUGAR DE ORIGEN Asia v Eurona.

Familia ROSACEAS

· HABITAT Bosques, páramos y montañas en suelos ácidos y húmedos.

· NOTA Las bayas se usan para hacer jaleas y confituras, pero pueden resultar venenosas si se consumen enidas.

foliolos menores

en el extremo de

la hoja



Familia ROSACEAS

Attura Sm.

Anchamente cónica Especie Surfas cuskmiriana

Hoja, duración

Autor Hedlund

foliales can dientes

Hoja, tipo

las hojas cambian

Cadoca

SERBAL DE CACHEMIRA

Hojas Pinnadas, h. 15cm de I., con aprox. 17 folíolos agudamente dentados de h. 5cm de l. v 1,5cm de d. haz verde intenso v envés verd gris, lucgo lampiñas por ambos lados, amarillas en otoño. Corteza Lisa y de eris a roitza. Flores 1.5cm de d. rosas, con 5 pétalos, en infls. abiertas de h. 12cm de d., a finales de primavera. Fruto Bava redondeada blanca, teñida por encima de rosa al principio, 1.2cm de d. con cabillos rojos.

· LUGAR DE ORIGEN O del Himalaya.

HABITAT Bosques de montaña.

Hoja, duración

madurus blancus

Hoja tipo

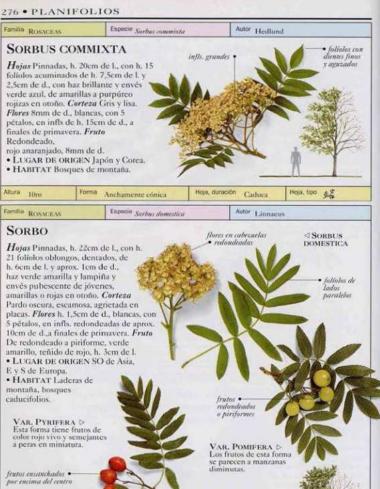
15m

Altura

Anchamente columnar

Anchamente extendida

Cadmen



superior del foliolo

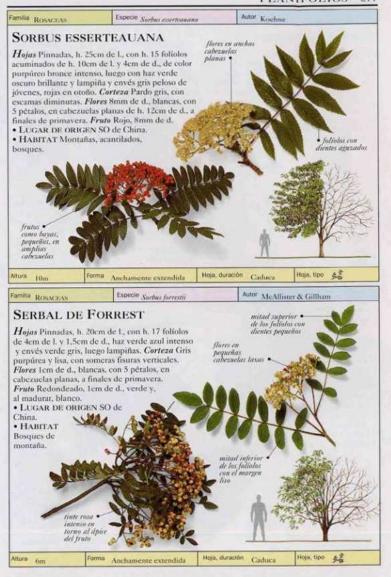
Anchamente columnar

20m

dirigidos hacia adelante

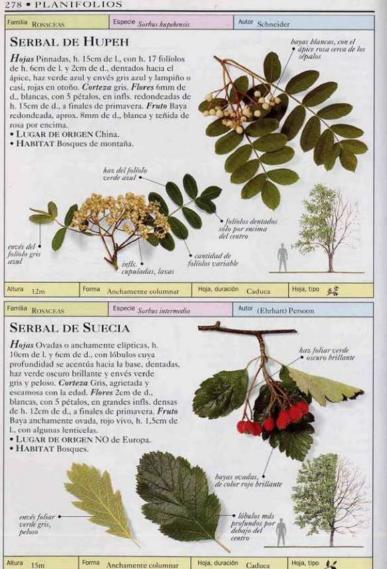
Hoja, duración

Caduca



Altura 15m

Forma Anchamente columnar



Hoja, tipo



Especie Sorbus sargentiana Autor Kochne Familia ROSACEAS

SERBAL DE SARGENT

Hojas Pinnadas, h. 35cm de l., con unos 11 foliolos oblongos, acuminados y dentados, de h. 12cm de L v 5cm de d., con haz verde intenso mate v envés verde gris y peloso, anaranjadas y rojas en otoño. Corteza Pardo purpurea, agrietada v escamosa con la edad. Flores 6mm de d... blancas, en anchas cabezuelas redondeadas de h. 20cm de d., a principios

de primavera. Fruto Redondeado, rojo vivo, 6mm de d., en grandes infrs.

• LUGAR DE ORIGEN SO de China.

· HABITAT Bosques de montaña.

frutos pequeños, en amplias

Altura 10m

Anchamente columnar

Hoja, duración

Hoja, tipo

el par terminal

apuntan hacia

adelante

de foliolos

Familia ROSACEAS

Especie Sorbus scalaris

Caduca Autor Koehne

dientes someros

v dispersus sólo

en el apice de

SORBUS SCALARIS

Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con numerosos foliolos estrechamente oblongos, h. 4cm de l. v 1cm de d., dentados hacia el ápice, con haz verde intenso brillante y envés gris y peloso, rojas y purpúreas a finales de otoño. Corteza Lisa y gris, con fisuras someras. Flores 6mm de d., blancas, con 5 pétalos, en anchas cabezuelas planas de h. 15cm de d., a finales de primavera o principios de verano. Fruto Redondeado, rojo vivo, 6mm de d., en grandes infrs.

- · LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- · HABITAT Bosques de montaña.

frutos pequeños, de color rojo intens



Hoja, duración

flores pequeñas

Familia ROSACICAS

Especie Sorbus thibetica

Autor (Cardot) Handel-Mazzetti

SORBUS THIBETICA

Hojas De elípticas a obovadas o casi redondeadas, h. 15cm de l. y 10cm de d., agudamente dentadas, con base estrechada, ápice puntiagudo, pelosas al principio, luego lampiñas o con escasos pelos y verde oscuras por la haz y densamente cubierta de pelos blancos por el envés, con h. 14 pares de nervios. Corteza Pardo gris, con pocas escamas, agrietada y escamosa en la base. Flores Blancas, con 5 pétalos, en infls. de h. 6cm de d., de finales de primavera a principios de verano. Fruto Baya redondeada, 1,5cm de d., verde y, al madurar, anaraniada o amarilla.

· LUGAR DE ORIGEN SO de China, Himalaya. · HABITAT Bosques caducifolios y

perennifolios de montaña,

· NOTA La forma aquí representada es la más común.

el encês . foliar continúa siendo plateado

JOHN MITCHELL Horneles grises.

hojas grandes, brillautes •

15m

Altura

Anchamente conica Especie Sorbus x thuringiaca

Caduca Autor (Hse) Friesch

Hoia, duración

Hoja, tipo

Familia ROSACEAS

SERBAL DE TURINGIA

Hojas De estrechamente ovadas a elípticas, h. 10cm de l. v 6cm de d., con lóbulos (menos en el ápice) más profundos hacia la base, dentadas, haz verde oscuro brillante y envés gris y peloso, a menudo con varios folíolos libres en la base. Corteza Gris purpúrea y lisa, agrietada y escamosa con la edad. Flores 1.2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en densas infls., a finales de primavera. Fruto Baya redondeada, rojo vivo, 1cm de d.

- · LUGAR DE ORIGEN Europa.
- · HABITAT Bosques, junto con las especies progenitoras.
- · NOTA Hibrido natural del Mostajo (S. aria, p. 274) y el S. de cazadores (S. aucuparia, p. 275). La forma aqui representada a 'Fastigiata', se suele plantar en calles, con las ramas ascendentes formando una densa copa anchamente oval. Otras formas se parecen más a S. aucuparia. Estas tienen muchos más foliolos libres.



12m Anchamente cónica

Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

10m

Anchamente extendida

Caduca

Familia ROSACEAS

Especia Sorbus terminalis

Autor (Linnaeus) Crantz frutos maduros

SERBAL SILVESTRE

lenticelas . Hojas Anchamente ovadas, h. 10cm de l. v casi el mismo d., con lóbulos profundos y agudamente dentados, haz verde oscuro brillante v envés más pálido, pubescentes de jóvenes, amarillas, rojas ó purpureas en otoño. Corteza Pardo oscura, agrietada en placas escamosas. Flores 1,2cm de d., blancas, en infls. planas, de finales de primavera a principios de verano. Fruto Baya redondeada, pardo bermeja, 1,2cm de l

· LUGAR DE ORIGEN N de Africa, SO de Asia y Europa.

· HABITAT Bosques.

Caduca

Autor Schneider

frutos iócenes

con varias

Hoja, duración

Altura 15m Familia ROSACEAS

Anchamente columnar

Autor (G. Don) Loddiges

frutos moteados de

· lenticelas pardos

Hoja, tipo

como las

de los

Especio Surhas credita

SORBUS VESTITA

Hojas Elípticas, h. 20cm o más de l. y 15cm de d., a veces con lóbulos pequeños, agudamente dentadas, blanco pelosas de jóvenes, luego haz verde oscuro brillante y envés densamente cubierto de pelos blancos, con h. 11 pares de nervios, Corteza Gris pálida, desprendiéndose en escamas gruesas. Flores 2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en infls. planas de h. 10cm de d., de finales de primavera a principios de verano. Fruto Baya de redondeada a piriforme, 2cm de d., verde, moteada de pardo.

· LUGAR DE ORIGEN Himalaya. · HABITAT Bosques de montaña. Hoja, tipo Altura Hoja, duración Anchamente cônica Caduca 15m

Fomilia ROSACEAS Enpocie Sarbus vilmorinii SERBAL DE VILMORIN

Hojas Pinnadas, h. 15cm de l., con h. aprox. 25 foliolos oblongos de h. 2cm de l., dentados hacia el ápice, con haz verde oscuro brillante v envés verde gris, Corteza Lisa, gris

oscura. Flores 6mm de d... blancas, con 5 péralos, en infls. de h. 10cm de d., de finales de primavera a principios de verano. Fruto Bava redondeada, 1cm de L. rojo intenso al principio, en la madurez blanca.

- · LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- · HABITAT Bosques de montaña.

Altura Sm Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

RUTACEAE

AS 1500 ESPECIES DE árboles, arbustos y plantas trepadoras que pertenecen a esta familia se distribuven en 150 géneros. Se hallan por todo el mundo, pero sobre todo en regiones tropicales v

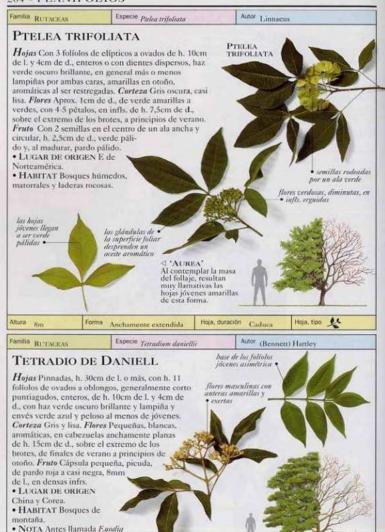
templadas y cálidas. Las hojas suelen ser alternas y a menudo compuestas y despiden un vapor aromático al ser restregadas. Las flores son de verdes a blancas o amarillas, normalmente con 4-5 pétalos.



daniellii.

Altura 15m

Forma Anchamente extendida



Hoja, duración

Cadoca

Hoja, tipo

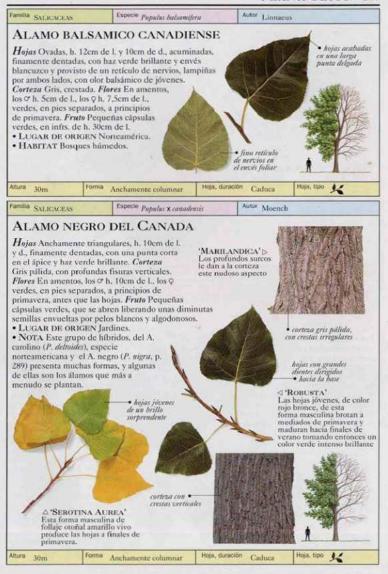
Familia RETACEAS Especie Zanthexylum ailanthoides Autor Siebold & Zuccarini ZANTHOXYLUM AILANTHOIDES Hojas Pinnadas, 30cm de l. o más, con h. 15 pares de foliolos oblongos, puntiagudos, de h. 15cm de l. y 5cm de d., con haz falfalos con verde claro y envés verde azul. dientes muy finos Corteza Gris y verde, listada, con protuberancias espinosas. Flores of v o verde amarillas, en anchas cabezuelas sobre el extremo de los brotes, en pies separados, a finales de verano. Fruto Pequeño, verde, con semillas negras. · LUGAR DE ORIGEN E de Asia. · HABITAT Bosques. Alturn 15m Hoja, duración Hoja, tipo && Anchamente extendida Caduca Familia RUTACEAS Especie Zanthoxylum simulans Autor Hance ZANTHOXYLUM SIMULANS Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con h. 11 folíolos raquis folia ovados, de dientes dispersos, con acúleos a veces en la haz, verde brillante, y normalmente en el envés, raquis ligeramente alado, aromáticas al ser restregadas, con pecíolos aculcados. Corteza Gris, con protuberancias cónicas. Flores Pequeñas y verdes, en infls de h. 5cm de d., en verano. Fruto Pequeño, redondo y verrugoso, muy aromático, 5mm de d., verde v, al madurar, rojo; al secarse se abre liberando las semillas, negras y brilantes. · LUGAR DE ORIGEN China. HABITAT Matorrales y bosques de montaña. los tallos · NOTA Al ir creciendo, las espinas del tronco se presentan frutos verrugasas, endurecen y forman protuberancias ásperas, como espinas. planas ! con cubillos rojos lapas, que caracterizan a la corteza de esta especie. desprenden un vapor aromático al ser restregadas · tronco cubierto de salientes cónicos Altura Hoja, duración Anchamente extendida Caduca

SALICACEAE

OS 2 GENEROS Y LAS aprox. 350 especies de árboles y arbustos de esta familia se hallan por todo el mundo, a excepción de Australasia, sobre todo en las regiones templadas septentrionales.

Las hojas son alternas o, a veces, opuestas. Las diminutas flores carecen de pétalos y crecen en amentos, los masculinos y los femeninos casi siempre en pies separados.





288 • PLANIFOLIOS

Altura

288 • PLANIFOLIOS Especie Populus X candicans Autor Aiton Familia SALICACEAS ALAMO BALSAMICO kojas acuminadas . Hojas Anchamente ovadas, h. 15cm de l. y 10cm de d., acuminadas, dentadas, normalmente el variegado es de base acorazonada, haz verde oscura, envés mds marcado blancuzco y con un retículo de nervios. en los brotes ligeramente pubescentes por ambas caras. Corteza Gris y lisa, crestada con la edad. Flores Sólo Q, verdes, en amentos colgantes, a principios de primavera. Fruto Pequeñas capsulas verdes, en infrs. de h. A POPULUS X 15cm de l. que se abren CANDICANS liberando unas diminutas semillas envueltas por pelos blancos y algodonosos. · LUGAR DE ORIGEN Jardines. · NOTA Se cree que es un hibrido del A. b. canadiense (P. balsamifera, p. 287) que escapó de los jardines y se naturalizó en las riberas del E de Norteamérica. Una forma común, 'Aurora', tiene las hojas manchadas de blanco, crema y rosa. 'AURORA' > Hoja, duración Caduca Alturo 30m Hola, tipo Anchamente columnar Autor (Aiton) P. Smith Familia SALICACEAS Especie Populus x canescens ALAMO CANO



Altura

30m

grises

Caduca

Hoja, tipo

Hoja, duración

Anchamente columnar



Anchamente cónica

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo



ligeramente peloso.

de África y Europa.

Altura 20m

· HABITAT Bosques y matorrales

región se encuentra en las montañas.

Forma Anchamente extendida

en suelos pobres. En el S de su

Especie Populus szechuanica Autor Schneider Familia SALICACEAS ALAMO DE SECHUAN VAR. THIBETICA > hojas jóvenes de Hojas Ovadas, h. 30cm de l. y 20cm de d. o color rojo más en los brotes vigorosos, normalmente mucho menores en los cortos, con base de envés foliar . redondeada a acorazonada y acuminadas. con nervios dientes obtusos, de color rojizo a bronce de sugremente pelosos ióvenes, luego haz verde oscura v envés más pálido, lampiñas por √ VAR THIBETICA ambos lados. Corteza Gris rosada. agrietada en grandes láminas lisas con la edad. Flores Pequeñas y apétalas, las & con anteras rojo intenso, las O verdes, en amentos colgantes en pies separados, a mediados de primavera, antes de que broten las hojas jóvenes. Fruto Pequeñas cápsulas verdes, en infrs. de h. 16cm de l., que se abren liberando unas diminutas semillas envueltas por pelos algodonosos blancos. · LUGAR DE ORIGEN O de China. HABITAT Bosques húmedos de montaña. · NOTA Las hojas del ejemplar aquí representado, var. thibetica, tienen el envés nervio central y .

Alture 30m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Caduca Hoja, tipo 💃

periolos rajos

Familia SALACACEAS Especio Papalas tremula Autor Linnacus

ALAMO TEMBLON

base foliar Hojas De redondeadas a anchamente ovadas, con 3 nervius h. 7,5cm de l. v d., ovadas v más grandes en definidos . · hojas con los chupones, con dientes redondeados, de dientes muy color bronce de jóvenes, luego haz verde Incene gris v envés más pálido, normalmente lampiñas por ambos lados, amarillas en otoño, con pecíolos planos. Corteza Gris v lisa, luego con la base más oscura y crestada. Flores Q con anteras rojas, O peciolos largos, verdes, en amentos colgantes de h. 7.5cm delgados y planos de l., en pies separados, a principios de primavera, antes de que broten las hojas jóvenes. Fruto Pequeñas capsulas verdes, en infrs., que se abren liberando unas diminutas semillas envueltas por pelos algodonosos blancos. · LUGAR DE ORIGEN Asia, N

Hoia, duración

Caduca

Hoja, tipo



292 • PLANIFOLIOS • 293

Asia v Europa.

Altura 15m

· HABITAT Riberas.

· NOTA Las ramitas se quiebran

fácilmente, de ahí su nombre específico.

Forma Anchamente extendida





las hoias se

Hoja, duración

Caduca

Hoja, tipo

estreckan formando

una punta fina

294 • PLANIFOLIOS • 295



v sedosas.

lardines.

Altura

· LUGAR DE ORIGEN

· NOTA Híbrido del S.

blanco (S. alba, p. 291) v el

conocida es 'Chrysocoma',

el conocido sauce llorón

aquí representado.

20m

292). De sus muchas formas, la más

erces foliar

verde azzo

Anchamente colgante

Hoja, duración

Caduca

Hoja, tipo

S. Ilorón (S. babylonica, p.

SAPINDACEAE

E STA FAMILIA MUY EXTENDIDA sobre todo por las regiones tropicales y subtropicales, tiene unas 1500 especies de plantas trepadoras, árboles y arbustos caducifolios distribuidos en

unos 150 géneros. Las hojas son alternas, simples, pinnadas, bipinnadas o trifolioladas. Las flores masculinas y las femeninas suelen tener 5 pétalos. El fruto es seco y alado.



SCROPHULARIACEAE

E STA GRAN FAMILIA tiene unas 4500 especies y 220 géneros de plantas leñosas y herbáceas que se hallan por todo el mundo. Las hojas,

alternas u opuestas, pueden ser simples o lobuladas. Las flores suelen tener la corola pentalobulada y bilabiada. El fruto es una cápsula.



SIMAROUBACEAE

E STA FAMILIA DE UNOS 20 géneros y 150 especies de árboles y arbustos se halla en las regiones tropicales y subtropicales y también en regiones templadas de Asia. Las hojas son alternas y a menudo pinnadas. Las flores son pequeñas y tienen 5 pétalos; las femeninas dan lugar al fruto.



STYRACACEAE

E XISTEN APROX. 12 géneros y 150 especies de árboles y arbustos caducifolios en esta familia, que se hallan en el E de Asia, desde el S de los Estados Unidos hasta América

Central y Meridional y en el Mediterráneo (con una sola especie). Las hojas son alternas y simples. La corola tiene la base tubular y se divide en 5-7 lóbulos.



Familia ESTIRACACEAS

Especie Pterustyrax hispida

Autor Siebold & Zuccarini

PTEROSTYRAX HISPIDO

Hojas De oblongas a ovadas, h. 20cm de l. v 10cm de d., con base estrechada, ápice puntiagudo, haz verde vîvo y lampiña o casi y envés verde gris v más o menos peloso. Corteza Pardo gris pálida y suberosa, con fisuras anaraniadas. Flores Aprox. 6mm de d., blancas, perfumadas, con conspicuos estambres exertos, en panículas colgantes de h. 20cm de l., de principios a mediados de verano. Fruto Pequeño, gris y seco, aprox. 1,2cm de l., con 5 costillas y cubierto de cerdas pardo amarillas.

· LUGAR DE ORIGEN China y Japón.

· HABITAT Bosques y cerca de arrovos en zonas montañosas.

infls. colgantes. con forma característica

Familia ESTIRACACEAS

Altura 12m

Anchamente extendida

Especie Styrax hemsleyana

Hoja, duración Caduca Hoja, tipo



pelos del cália

pardo oscuros

margen foliar

con dientes

diminutos

corola al principio

cerrada sobre los

largos estambres · sobresalientes

Autor Diels

ESTORAQUE DE HEMSLEY

Hojas De ovadas a obovadas, h. 13cm de l. v 8cm de d., acuminadas, con base oblicua y dientes dispersos, lampiñas o casi. Corteza Gris pálida. Flores Aprox. 1,5cm de L, con corola pentalobulada, blanca, de anteras amarillas y cáliz densamente cubierto de pelos pardos, en racimos extendidos de h. 15cm de l., que brotan del extremo de las ramas cortas, a principios de verano. Fruto Ovado, gris y bacciforme, 1,5cm de l., con una sola semilla.

- · LUGAR DE ORIGEN C de China.
- · HABITAT Bosques y matorrales.
- · NOTA Las formas cultivadas pueden ser más altas que los ejemplares silvestres. Esta especie se asemeia a Styrax obassia (p. 299), pero tiene las vemas foliares expuestas, pardas, y las hojas menos pubescentes.



Hoja, duración Cadrica

Cadoca





· LUGAR DE ORIGEN China. Japón v Corea.

Familia ESTIRACACEAS

- · HABITAT Lugares soleados, normalmente en suelos muy húmedos.
- · NOTA Es un árbol pequeño o un arbusto bello y elegante.



Anchamente extendida Especie Stress obassia

Caduca

Hoja, duración

Hoja, tipo 🖳

Familia ESTIRACIACION

Altura

Altura

12m

Autor Siebold & Zuccarini

ESTORAQUE JAPONES DE HOJAS GRANDES encès foliar densamente belusa .

Hojas Variables, de elípticas a redondeadas, h. 20cm de l. v casi el mismo d., con haz verde oscura y lampiña y envés gris azul y densamente peloso, amarillas en otoño. Corteza Pardo gris y lisa, verticalmente fisurada con la edad, Flores Aprox. 2,5cm de l., con corola pentalobulada, blanca, de anteras amarillas, perfumadas, en racimos horizontales extendidos de h. 15cm de L, de principios a mediados de verano. Fruto Ovado, gris y bacciforme, Aprox. 2cm de l., con una sola semilla.

- · LUGAR DE ORIGEN N de China. Japón y Corea.
- · HABITAT Bosques húmedos.
- NOTA Los racimos florales a menudo quedan ocultos por las grandes y anchas hojas.

las hojas más grandes . se hallan en el extremo de los brotes



Anchamente columnar

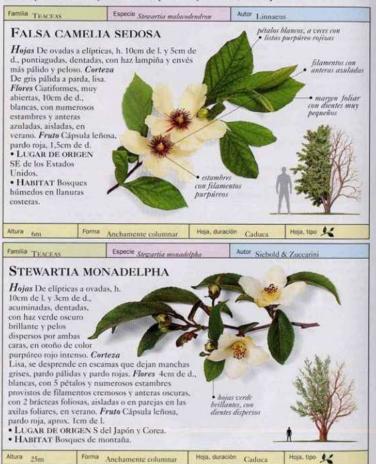


Hoja, duración

THEACEAE

E STA FAMILIA TIENE 30 géneros y más de 600 especies de árboles y arbustos caducifolios. Crecen principalmente en regiones tropicales, en especial Asia y América, pero

también en zonas templadas del E de Asia y del SE de los Estados Unidos, Las hojas son simples y de ordinario alternas. Las flores suelen ser grandes y vistosas, con 5 pétalos.



Especie Stewartia pseudocamellia Autor Maximowicz Familia TEACEAS STUARTIA PSEUDOCAMELIA Hojas De anchamente ovadas a elípticas, h. 10cm de l. v 6cm de d., corramente acuminadas, con dientes finos, haz verde oscura y lampiña y envés lampiño o peloso, de amarillas a anaranjadas en otoño. Corteza Pardo roja, desprendiéndose en finas placas irregulares que dejan manchas grises y rosas. la corteza al . desprenderse deja Flores 6cm de d., blancas, con 5 pétalos y numerosos un conjunto de estambres provistos de filamentos amarillos y manchas grises v anteras más oscuras, con 2 brácteas foliosas por fuera rosadas de los sépalos, aisladas o en parejas en las axilas foliares, en verano. Fruto Cápsula leñosa pardo roja, aprox. 2cm de 1. · LUGAR DE ORIGEN Japón. · HABITAT Bosques de montaña. flores con · NOTA Como en otras especies de Stewartia, los 5 arrugados . pétalos están soldados por la base y la flor cac intacta. marsen foliar finamente dentado flores con filamentos . de color amarillo vivo ∇ STEWARTIA PSEUDOCAMELLIA △ VAR. KOREANA Las flores de esta variedad nativa de Corea están más abiertas que las de la forma típica. Sin embargo, sus hojas, un poco más grandes, toman el mismo color en otoño. ences foliar más pálido, lampiño o peloso pétalos cubiertos de pelos sedosos untes de abrirse haz foliar . Hoja, duración Caduca Hoja, tipo Altura Anchamente columnar 20m

TILIACEAE

os TILOS, DEL GÉNERO Tilia, son los apreciados miembros de esta familia, que comprende más de 700 especies de árboles, arbustos y plantas herbáceas, incluidos en unos 50 géneros. La mayoría se halla en los trópicos, pero los tilos crecen en las

regiones templadas del hemisferio norte. Las hojas son alternas y a veces lobuladas, frecuentemente con pelos estrellados. Flores a menudo perfumadas, pequeñas, en general con 5 pétalos y 5 sépalos y numerosos estambres.





Altura 15m



Hojas Anchamente ovadas, h. 7,5cm de l. y d., con 3-5 lóbulos, acuminadas, agudamente dentadas, rojizas de jóvenes, luego con haz verde oscuro brillante v envés verde azul, lampiñas, a excepción de los penachos de las axilas nerviosas del envés, amarillas en otoño, con pecíolos rojos. Corteza Gris y lisa. Flores Pequeñas, 2cm de d., amarillo pálidas, haz foliar verde . perfumadas, con cinco pétalos en infls. oscura al madurar colgantes de h. 20 provistas de una estrecha bráctea verde pálida de h. 10cm de L, a mediados de verano. Fruto Redondeado. leñoso, verde gris, aprox. 1,2cm de l. · LUGAR DE ORIGEN NE de Asia. HABITAT Laderas de montaña. . NOTA Se distingue fácilmente por las hojas, con diminutas sus lóbulos acaracterísticos y penachos en las axilas de los sus dientes aguzados. mercies

Anchamente extendida

Hoja, duración

Caduca

Hoja, tipo



TROCHODENDRACEAE

E L UNICO GENERO con sólo una especie descrita a continuación, pertenece a esta familia. El parentesco es poco seguro, aunque se cree en general

que es relativamente primitiva dentro de las angiospermas. Se piensa que está más emparentada con *Gercidiphyllum* (p. 133) o *Drimys* (p. 310).



ULMACEAE

E STA FAMILIA CONTIENE unos 15 géneros y 150 especies caducifolias y perennifolias que crecen silvestres en las regiones tropicales y en las templadas

septentrionales. Las hojas son alternas. Las flores son pequeñas y carecen de pétalos. El fruto puede ser alado y seco, carnoso con una sola semilla o una nuez.







· LUGAR DE ORIGEN Europa.

· HABITAT Bosques y seros. · NOTA Hibrido de U. glabra y U. minor (v. infra).

KLEMER Esta forma se originó en Bélgica. Es un árbol estrechamente cónico.

Familia ULMACEAS

Altura 30m

Anchamente columnar

Hoja, duración Cadaca

hase foliar sólo un

poco asimetrica

Hoja, tipo

hojas acabadas

en una punta

Especio Ulmus jupowica

Autor (Rehder) Sargent

OLMO JAPONES

Hojas De elípticas a obovadas, h. 10cm de l. v 6cm de d., estrechada hacia la base, designal, acuminada, doblemente dentadas, con haz verde oscura, pelosa y envés más pálido, pubescente en los nervios. Corteza Gris pálida, fisurada. Flores Muy pequeñas, rojas, en pequeñas infls, sobre los brotes, en primavera. Fruto Semilla alada, 1,5cm de L. que madura unas cuantas semanas después de la floración.

· LUGAR DE ORIGEN NE de Asia, Japón.

· HABITAT Bosques, lugares rocosos y turberas.

Altura 30m Familia LILMACEAS Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

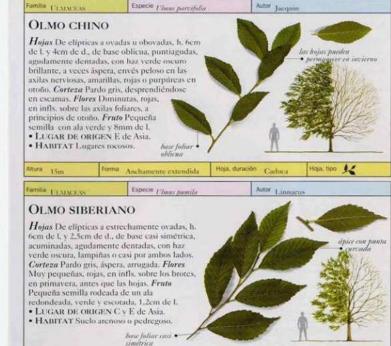
Hoja, tipo

OLMO

Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. v 6cm de d., puntiagudas, doblemente dentadas, con haz verde vivo brillante y lampiña y envés peloso en las axilas nerviosas. Corteza Pardo gris, cristada. Flores Diminutas, rojas, en infls., a principios de primavera. Fruto Pequeña semilla alada.

- · LUGAR DE ORIGEN N de Africa, SO de Asia y Europa.
- · HABITAT Bosques y setos.
- · NOTA Aquí se representa la var. culgaris (antes U. procera).





Familia L'EMACEAN AZAD

Altura 20m

Hojas De elípticas a oblongas, h. 10cm de l. y 5cm de d., con aprox, 10 pares de nervios acabados en dientes triangulares, haz verde oscura y un poco áspera, envés peloso, pardo anaraniadas en otoño. Corteza Gris y lisa. escamosa con la edad; tronco estriado. Flores & el mismo pie, en primavera, Fruto Pequeño v redondeado.

- · LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y N del Irán. · HABITAT Bosques.
- · NOTA Se distingue fácilmente por su tronco corro, dividido en numerosas ramas erguidas.



Forma Anchamente columnar

Forma Anchamente columnat

Especie Zelbuca curpinifolia

Hoja, duración Cadaca

Hoja, duración

Caduca

Autor (Pallas) K. Koch

Hoja, tipo 🛂

Hoja, tipo

Altura 30m Anchamente columnar

Hoja, duración Caduca





WINTERACEAE

AMILIA PRIMITIVA, posiblemente emparentada con las magnolias (Magnolia, pp. 202-215). Unos 5 géneros y 60 especies de árboles y arbustos perennifolios se encuentran en

Madagascar, desde México hasta Sudamérica y desde el SE de Asia hasta Australia v Nueva Zelanda, Hoias alternas v enteras, flores con 5 o más pétalos v frutos pequeños, bacciformes, agrupados.

Familia WINTERACEAS

Especie Drimes winteri

Autor J. R. & J. G. Foster

FALSO CANELO DE SUDAFRICA Hojas De oblongas a elípticas, h. 20cm de l. y 6cm de d., enteras, con haz verde oscuro brillante y envés de verde azulado a blanco azulado, coriáceas, aromáticas al ser restregadas. Cortega Pardo gris v

lisa, muy aromática. Flores 4cm de d., blancas, perfumadas, con numerosos pétalos delgados, en grandes infls., de primavera a principios de verano. Fruto Bava pequeña, verde, negro purpúrea en la madurez, en infrs. de largos pedúnculos.

· LUGAR DE ORIGEN México v Sudamérica.

· HABITAT Montañas.

15m

· NOTA El nombre procede del capitán William Winter, que navegó con Sir

Francis Drake en el s. XVI. Utilizaba la correza (como fuente de vitamina C) contra el escorbuto.

Anchamente cónica



Hoja, duración

Perenne Hoja, tipo

GLOSARIO

E HA MANTENIDO una cantidad mínima de términos técnicos, pero la utilización de muchos de ellos es inevitable. Las palabras en negrita dentro de las definiciones se explican también

en el glosario. Puede consultar en PLANTAS HIBRIDAS (p. 8), ARBOL DE UNA FAMILIA (p. 9), ¿QUE ES UNA ARBOL? (pp. 12-13), PARTES DE UN ARBOL (pp. 14-15) v :CONIFERA O PLANIFOLIO? (pp. 16-17).

- ACETABULADO
- Como un vaso ancho y redondo.
- ACUMINADO
- Abusado gradualmente hasta acabar
- en una punta o acumen. · AMENTO
- Grupo colgante de brácteas y flores diminutas, a menudo unisexuales.
- · ANTERA
- Parte del estambre que contiene el polen.
- · APETALA Sin péralos.
- · ARILO
- Cubierta carnosa que rodea la semilla.
- · AURICULA
- Lóbolo pequeño, como una orejita.
- · AXILA FOLIAR
- Angulo formado por la hoja y el brote.
- · BACCIFORMS: Como una baya.
- · BIPINNADO
- Dos veces pinnado.
- · BRACTEA
- Organo baso una flor o una inflorescencia.
- · CADUCIFOLIO
- Sin boiss parte del año. · CALIZ
- Conjunto de sépulos de la flor.
- · CAPSULA
- Fruto seco que se abre y libera las semillas.
- · CLATTFORME
- Como una cona.
- · COROLA
- Conjunto de pétalos de la flor.
- · DOLIFORME Como un tonel.
- ENTERO
- Margon sin dientes ni lóbulos.
- · ENVES Cara inferior de la hoja, erc.
- · ESCUAMIFORME
- Como una escama.
- · ESPIGA
- Racimo de flores sésiles.
- · ESTAMBRE

Organo & de la flor compuesto por la antera y el filamento.

- · ESTIGMA

Organo femenino de la flor receptor del polen.

- · ESTILO
- Organo femenino de la flor que comunica el estigma con el ovario.
- · ESTIPULAS
- Pequeñas estructuras como bojas, a menudo opuestas y situadas en la
- base del peciolo. · EXERTO
- Sobresaliente.
- · FILAMENTO
- Cabillo de la antera. · FILIFORME.
- Como un hilo.
- FLABELIFORME
- Como un abanico. · FOLIAR
- Relativo a la hoia.
- · FOLIOLO
- Cada una de las divisiones de la hoja
- compuesta. · GLAUCO
- Blanco azulado.
- · HAZ
- Cara superior de la hoja, etc.
- · Hispido
- Cubierto de pelos largos y rigidos, como cerdas.
- · HOIA COMPUESTA Se compone de 2 o más foliolos.
- · HOLA SIMPLE
- No está dividida en foliolos.
- · INFLORESCENCIA (INFL.) Conjunto de flores agrupadas (p. cj.
- racimo, amento, etc.)
- · INFRUTESCENCIA (INFR.) Conjunto de frutos, resultante de la
- infl. femenina.
- · LENTICELA
- Normalmente zona suberosa del tronco que permite el paso del sire a través de la corteza.
- MONOTIPICO
- De una familia, que selo contiene un género con una sula especie; de un género, que sólo conhene una especie.
- NATURALIZADO Introducido por el hombre, crece silvestre como si fuera originario de la
- * NUCLEORNIE
- Como una nuez. · OVARIO

zona.

Organo femenino de la flor que, al fructificat, contiene las semillas.

- · PALMATILOBADO
- Aqui, dividido en lóbulos dispuestos como una mano.
- · PALMEADO
- Dividido en lóbulos o folíolos dispuestos como una mano.
- · PANICULA
- Racimo con ramificaciones.
- · PAPILIONADA
- Flor amariposada, típica de las leguminosas.
- · PENICILADO
- Como un pincel.
- · PERENNIFOLIO
- Que conserva las hojas más de un
- año, siempreverde, sempervirente.
- · PETALOIDEO
- Semejante a un pétalo,
- · PINNADO Dividido en foliolos dispuestos a
- ambos lados de un eje central o
- roquis. · PRUINOSO
- Cubierto por una capa cerea o
- polygrulenta blanco azulada. · RACIMO
- Flores pedunculadas que crecen
- aisladas a lo largo de un eje central. · RAOLIS
- Peciolo de la hoja compuesta, de
- donde brutan les foliolos.
- · SAMARA Fruto seco, con una semilla y una
- prolongación en forma de ala; cuando es doble, se llama disámara.
- · SEPALOHDEO
- Semejante a un sépalo.
- · SESIL
- Sin cabillo o peciolo, sentado:
- SUBEROSO Corchovo, que contiene súber o
- corcho.
- · TEPALO Pétalo o sépalo cuando no se
- distingue uno de otro. · UNGUIFORME
- Como una uña. · URCEOLADO
- Como una olla. · VERTICILO
- Conjunto de 2 o más órganos que creven sobre un eje al mismo nivel.
- · VESICULIFORME
- Como una vejiga.

INDICE

Abies magnifica, 55

Alties numidica, 56

Alies pinsapo, 57

Abies process, 57

Acebo, 109

Acacia dealbata, 190

Acebo americano, 113

Acebo de Kühn, 112

Acebo purpúreo, 113

Acebo savogo, 113

Acebo taravo, 112

Acedero arbóreo, 143

Acer buergerianum, 84

Acer cappadocicum, 86

Acer carpinifolium, 86

Acer crataegifolium, 87

'Ernest Wilson', 88

'George Forrest', 88

'Aconitifolium', 90

"Pulverulentum", 85

Acre campestre, 85

Acer capillities, 85

"Aureum', 86

Acer circinatum, 87

Acer cissifolium, 87

Acer davidii, 88

Acer ginnala, 88

Acer griseum, 89

Acer japonicum, 90

Vitifolium' 90

Acer henryi, 89

Acer lobelii, 91

Abies nordmanniana, 56

Abedul amarillo americano, 119 Abedul común, 123 Abedul chino de corteza roia, 118 Abedul de Maximowicz, 121 Abedul de las canous, 122 Abedul del Himalaya, 125 Abedul dulce americano, 124 Abedul pubescente, 124 Abeto blanco de las Rocosas, 55 Abeta común. 52 Abeto de Corea, 54 Abeto de Douglas, 76 Abeto de Erman, 119 Abeto de Forresti, 53 Abeto de Numidia, 56 Abero de Lucia, 52 Abeto de Vancouver, 54 Abeto de Veitch, 57 Abeto del Cáucaso, 56 Abeto del Colorado, 53 Abeto griego, 53 Abeto Nikko, 54 Abeto negro americano, 121 Abeto noble, 57 Abeto rojo Shasta, 55 Abies alba, 52 Abies cephalonica, 53 Abies concolor, 53 Abies forrestii, 53 Abies grandis, 54 Abies hamolepis, 54 Abies koreana, 54

A

Acer macrophyllum, 91 Abies lasiocarpa, 55 Acer maximowirzianum, 92 Abies lasin Acer misabesi, 92 var. arizonioa, 55 Acer negundo, 93 Elegans', 93 Flamingo', 93 'Variegatum', 93 Acer opalus, 94 Acer palmatum, 94 'Atropurpureum', 95 'Linearilobum', 95 'Ribesifolium', 95 'Senkaki', 95 Acer pensylvanicum, 96 'Erythrocladum', 96 Acer platanoides, 97 'Crimson King'; 97 'Crimson Sentry, 97 'Cuculatum', 98 Deborah', 98 Drummondii, 98 Lobergii, 98

Acer pseudoplatanus, 99 'Atropurpurcum', 99 Brilliantissimum', 99 F. erythrocarpum', 99 Niketii'. 99 Acer rubrum, 100 Acer rufinerus, 100 Acer saccharinum, 101 Acer saccharum, 101 Acebo hibrido de Highelere, 108 Acer shirawasanum, 102 Acer sieboldianum, 102 Acer spicatum, 103 Acer transporteri, 103 Acer trifforum, 104 Acer velutinum, 104 Aceraceae, 84 Acirón, 94 Aesculus californica, 178 Aesculus flowa, 179 Aesculus hippocastanum, 179 Baumannii', 179 Aesculus inelias, 180 Aesculus pavia, 181 Ailanthus altissima, 296 Álamo, A. blanco, 286 Álamo balsámico, 288 Álamo balsámico canadiense, 287 Álamo cano, 288 Álamo de Sechuán, 290 Álamo lasiocarpa, 289 Álamo negro del Canadá, 287 Álamo temblón, 290 Albaricoquero, 258 Albizia julibrissin, 192 Alcornoque, 172 Alcornoque de la China, 173 Alcomoque hibrido, 163 Alerce americano occidental, 61 Alerce del Japón, 60 Alerce europeo, 60 Alerce hibrido de Dunkeld, 60 Aligustre lustroso chino, 231 Aliso común. 116 Aliso gris, 117 Aliso italiano, 116 Aliso roio americano, 117 Almendro, 260 Almez, 306 Almez occidental, 307 Alnus cordata, 116 Alnus glutinosa, 116 Imperialis', 116 Alms incana 117 'Aurea', 117 Alnus rubra, 117

Amelanchier arborea, 238

Anacardiacea, 105 Añil del pinar, 105 Annonaceae, 107 Aquifoliaceae, 108 Aralia espinosa, 114 Aralia spinosa, 114 Araliaceae, 114 Araucaria araucana, 34 Araucaria de Chile, 34 Árbol chino del barniz, 295 Árbol de la gutapercha, 145 Arbol de la seda, 192 Árbol de las pugodas, 200 Árbol de los dioses, 296 Árbol del amor, 193 Árbol del amor americano, 192 Arbol del amor chino, 193 Arbol del paraíso, 140 Arbusto de fuego chileno, 236 Arbutus andrachne, 141 Arbutus x andrachnoides, 142 Arbutus menziesii, 142 Arbutus unedo, 143 Arce Henryi, 89 Arce Shiwarasanum, 102 Arce afelpado japonés, 90 Arce asiático trifloro, 104 Arce azucarem, 101 Arce capillipes, 85 Arce circinatum, 87 Arce chino gris, 89 Arce de Capadocia, 86 Arce de Manchuria, 88 Arce de Nikko, 92 Arce de Oregón, 91 Arce de Pensilvania, 96 Arce de Siebold, 102 Arce de Trautvetter, 103 Arce de Van Volxem, 104 Arce de hojas de carpe, 86 Arce de hoias de enredadera, 87 Arce de hojas de espino, 87 Arce del Padre David, 88 Arce italiano, 91 Arce japonés de Miyabe, 92 Arre-menor, 85 Arce palmado japonés, 94 Arce plateado, 101 Arce rojo americano, 100 Arce rufinerve japonés, 100 Arce spicatum, 103 Arce trinerve, 84 Ammo. 174 Arraclán, 237 Asimina triloha, 107 Athrotaxis laxifolia, 80

Amelanchier asiatica, 239

Amelanchier laevis, 239 Amelanchier lamarckii, 239

Atrotaxis de hoias laxas, 80 Austrocedro de Chile, 35 Austrocedrus chilensis (sin. Libocodeus chilensis), 35 Avellano turco, 127 Azad, 309 Azara microphylla, 174

B

Betula albo-sinensis, 118 var. septentrionalis, 118 Betula alleghaniensis, 119 Benda ermanii, 119 Retula erassa, 120 Betula lenta, 120 Betula maximogricaiana, 121 Retula niera, 121 Betula paparifera, 122 Betula pendula, 123 'Dalecarlica', 123 'Purpurea', 123 Betula populifolia, 124 Betula pubescens, 124 Betula utilis, 125 'Gravswood Ghost', 125 'lermyns', 125 'Silver Shadow', 125 vat. jacquemontii, 125 Betulaceae, 116 Bignoniaceae, 129 Boj. 131 Bonetero, 132 Browsonetia papyrifera, 218 Buxaceae, 131 Buxus sempervirens, 131

Cafeto de Kentucky, 195 Calocedrus decurrens (sin. Libocrdrus decurrens), 36. 'Aureovariegata', 36 Callistemon especies, 221 Carne, 126 Carpe americano, 126 Carpe de Manchuria, 127 Carpe japones, 127 Carpinus betulus, 126 Carpinus caroliniana, 126 Carpinus coedata, 127 Carpinus japonios, 127 Carva condiformis, 182 Carva illinoensis, 182 Carva ocuta, 183

Castanna dentata, 149. Castanea mullissima, 149 Castanna saticu, 150 Castaño, 150 Castaño americano, 149 Castaño chino, 149 Castaño de Indias, 179 Castaño de Indias amarillo, 179 Castaño de Indias de California, 178 Castaño de Indias del Himalava, 180 Castaño de Indias rojo, 178 Catalpa bignonioides, 129 'Aurea', 129 Catalpa común americana, 129 Catalpa china de Farges, 130-Caralpa especiosa, 131 Catalpa farnesii, 130 var. duclouxii, 130 Caralpa híbrida americana, 130 Catalpa speriosa, 131 Catalpa x erubescens, 130 'Purpurea', 130 Cedrela de la China, 217 Cedro de Chipre, 58 Cedro del Atlas, 58 Cedro del Himalava, 59 Cedro del Libano, 59 Cedrus atlantica, 58 F. elauca, 58 Celtrus brevifolia, 58 Cedrus deodara, 59 Cedrus libani, 59. Cefaloreio de Fortune, 34 Cefalotejo oriental, 35 Celastraceae, 132 Celtis australis, 306 Celtis laevigata, 307 var. smalii, 307 Celtis occidentalis, 307 Cephalotaxus fortunei, 34 Cephalotaxus harringtonia, 35 var. drupasea, 35 Cercidiphyllaceae, 133 Cercidiphyllum japonicum, 133 Gereix canadensis, 192 'Forest Pansy', 192 Cerris racemosa, 193 Cercis siliquastrum, 193 Bodnant', 193 Cerezo de Manchuria, 266 Cerezo de Sargent, 268 Cerezo de racimo, 267 Cerezo japonés 'capullo de rosa', 270 Cerezo japonés Yoshino, 272 Cerezo negro americano, 269 Cerezo silvestre, 258 Cerezos japoneses, 262 Cerezo tibetano, 269 Ciprés común, 43

Ciprés de Cachemira, 41 Ciprés de Monterrey, 42 Ciprés de Portugal, 42 Ciprés glabro de Arizona, 41 Ciprés híbrido de Leyland, 40 Ciruelo, 260 Ciruelo Mirobalán, 259 Cladrastis amarillo, 194 Cladrastis lutea, 194 Codeso de los Alpes, 197 Coigue, 156 Cornaceae, 133 Cornejo blanco americano, 137 Comejo de Walter, 138 Cornejo de flor, 135. Cornejo de hojas grandes, 136 Comeio del Japón, 134 Cornejo 'Eddies's White Wonder', 134 Comejo Kousa, 136 Comeio 'Porlock', 137 Cornus alternifolia, 133 'Argentes', 133 Cornus controversa, 134 'Variegata', 134 Cornus florida, 135 'Cherokee chief', 135 'White Cloud', 135 Cornus kousa, 136 Cornus macrophylla, 136 Cornus nuttallii, 137 Cornus Porlock', 137 Cornus walteri, 138 Corylus colurna, 127 Cotinus obocatus, 105 Cotoneáster arbóreo del Himalaya, 240 Davidia involucrata, 226 Cotoneaster frigidus, 240 Cován, 157 Crataegus crus-galli, 240 Crataegus laciniata, 241 Crataegus laevigata, 241 'Paul's Scarlet', 241 Crataegus x lavallei, 242 Crataegus mollis, 242 Crataegus monogena, 243 Crataegus phaenopyrum, 243 Cratargus prunifolia, 243 'Carrierei', 242 x Crataemespilus grandiflora, 244 Criptomeria iaponesa, 80 Creptomeria japonica, 80 'Cristata', 80 Lobbbii, 80 Cunninghamia de la China, 81 Cunninshamia lanceolata, 81 Cupresaceae, 35 x Cupressocyparis leylandii, 40 'Castlewellan Gold', 40 'Haggerston Grey', 40 'Navior's Blue', 40

Silver Dust', 40 Cupressus cashmeriana, 41 Cupressus glabra, 41 Cupressus lusitanica, 42 'Glauca Pendula', 42 Cupressus macrocarpa, 42 'Goldcrest', 42 Cupressus sembercirens, 43 'Stricta', 43 'Swane's Golden', 43 Ordonia oblonga, 244

CH

Chamaeryparis lawsoniana, 37 'Albospica', 37 'Grayswood Pillar', 37 'Hillien', 37 Chamaeceparis nootkatensis, 37 Variegata', 37 Chamaeeyparis obtusa, 38 Champaeryparis throides, 39 'Glauca', 39 Variegata, 39 Chincapín dorado, 150 Chionanthus virginirus, 228 Chopo, álamo negro, 289 Chrysolepis chrysophylla, 149

D

var. vilmoriniana, 226 Davidia, 226 Diospyros kaki, 138 Diospyrus lotus, 139 Diospyrus virginiana, 139

E

Ébano loto, 139 Ebenaceae, 138 Elaeagnaceae, 140 Embothrium coccineum, 236 Encina de hoias de bambú, 166 Encina, 163 Enebro albar, 47 Enebro aligator, 45 Enebro común. 45 Enebro de Siria, 46 Encbro de Virginia, 48 Encbro de la China, 44 Enebro de las Montañas Rocosas, 48 Enebro Borón, 47

Espino cerval, 237 Espino de Washington, 243 Espino de hojas de ciruelo, 243 Espino laciniado, 241 Espino navarro, 241 Espino 'espolón de gallo', 240 Estoraque de Hemsley, 298 Estoraque japonés, 299 Estoraque japonés de hojas grandes, 299 Eucalipto cordado, 222 Eucalipto coccifero, 222 Eucalipto de Gunn, 223 Eucalipto paucifloro, 224 Eucalipto urnígero, 225 Eucalyptus coccifera, 222 Eucalyptus cordata, 222 Eucaleptus dalrympleana, 223 Eucalyptus gunnii, 223 Eucalyptus pauciflora, 224 subsp. niphophila, 224 Eucalyptus perriniana, 224 Eucalyptus urnigera, 225 Eucommia ulmoides, 145 Eucommiaceae, 145 Eucryphia glutinosa, 146 'Plena', 146 Eucryphia x intermedia, 147 'Rostrevor', 147 Eucryphia lucida, 147 Eucryphia milliganii, 148 Eucryphia x nymansensis, 148 Eucryphia Penwith', 148 Eucryphiaceae, 146 Euonymus europaeus, 132

Ericaceae, 141

F

Fagaceae, 149 Fagus grandifolia, 151 Fagus orientalis, 151 Fagus sylvatica, 152 'Aspleniifolia', 153 'Aurea Pendula', 152 'Cristata', 152 'Dawyck Purple', 153 F latifolia 153 Prince George of Crete', 153 'Rohanii', 153 'Rotundifolia', 153 Falsa acacia de tres espinas, 195 Falsa camelia sedosa, 300 Falso alerce dorado, 76 Falso ciprés blanco, 39 Falso ciprés de Lawson, 37 Falso ciprés de Nootka, 37 Falso ciprés de Patagonia, 44

Falso ciprés hinoki, 38 Falso ciprés sawara, 38 Falso plátano, 99 Felodendron del Amur, 283 Ficus carica, 219 Fitzroya cupressoides, 44 Flacourtiaceae, 174 Fraxinus americana, 228 Fraxinus aneustifolia, 229 Fraxinus excelsior, 229 'Jaspidea', 229 Fraxinus ornus, 230 Fraxinus pennsylvanica, 230 Fresno blanco americano, 228 Fresno de hoja estrecha, 229 Fresno grande, 229 Fresno rojo, 230

G

Genista aetnensis, 194 Ginkgo biloha, 51 Ginken, 51 Ginkgoiceas, 51 Variegata', 51 Gleditsia triacanthos, 195 'Sunburst', 195 Glyptostrobus pensilis, 81 Guillomo, 239 Guillomo arbóreo, 239 Guillomo asiático, 239 Guindo, 259 Gymnocladus dioica, 195

H

Halesia carolina, 297 Hamamelidaceae, 175 Hava, 152 Hava americana, 151 Hava oriental, 151 Hiba, 51 Hibridos de Prunus, 264 Hignera 219 Hippocastanaceae, 178 Hippophae rhamnoides, 140 Hoheria glabrata, 216 Hokeria Ivallii, 216 Hoheria sexstelosa, 216

Idesia, 174



'Glauca', 48

K

Idesia policarpa, 174

Hex aquifolium, 109

'Ferox', 109

'Bacciflava', 109

'Argentea Marginata', 109

'Crispa Aurea Picta', 109

'Handsworth New Silver', 110

'Pyramidalis Fructu Luteo', 111

'Ferox Argentea', 110

Flavescens, 110

LC, van Tol', 110

'Madame Briot', 111

'Silver Oucen', 111

Hex latifolia, 112

Hex purparea, 113

Hex pedunculosa, 113

Hex x altaclarensis, 108

'Belgica Aurea', 108

'Camelliifolia', 108

'Golden King', 108

'Lawsoniana', 108

Chesmut Leaf, 112

'Hodginsii', 108

Wilsonii', 108

Hex x koehneana, 112

licoria amarga, 182

licoria ovada, 183

Juelandaceae, 182

Juelans cinerea, 184

Juglans nigra, 184

Juglans regia, 185

'Aurea', 44

Juniperus communis, 45

Juniperus chinensis, 44

Juniperus deppeana, 45

Juniperus drupacea, 46

Juniperus occidentalis, 46

var. packyphlaea, 45

Juglans ailantifolia, 183

Hex opage, 113

'Silver Milkmaid', 111

Kalopanax pictus, 115 var. maximowiczii, 115 Keaki, 310 Koelreuteria paniculata, 295

L

Labiérnago, 231

Labumo, 196

Labumo hibrido, 198 + Laburnocutisus, 196 Laburnum alpinum, 197 Laburnum anageroides, 197 Laburnum x spatereri, 198 'Vossii', 198 Larix decidua, 60 Larix eurolepis, 60 Larix kaempferi, 60 Larix laricina, 61 Larix occidentalis, 61 Lauraceae, 188 Laurel, 188 Laurel de California, 189 Lauroceraso, 265 Lauroceraso de Portugal, 266 Laurus nobilis, 188 Leguminosae, 190 Lenga 157 Leugue, 78 Libocedro de California, 36 Ligustrum lucidum, 231 'Excelsum Superbum', 231 'Tricolor', 231 Liquidámbar chino, 175

316 • INDICE INDICE • 317



var. biloba, 210

Aagnolia salirifolia, 213

Picture', 212

Isca', 214

Magnoliaceae, 201

Maitén grande, 132

Malus baccata, 245

Malus coronaria, 245

Malus domestica, 246

Malus floribunda, 247

Malus hupehensis, 247

Butterball', 252

'Crittenden', 252

'Dartmouth', 252

'Golden Homet', 253

John Downie', 253

Lemoinei, 253

Profusion', 254

Red Sentinel', 254

Van Eseltine, 254

'Red Jade', 254

Royalty', 254

Malus ineusis, 248

Plena', 248

Malus prunifolia, 248

Malus transitoria, 250

Malus trilobata, 250

Malus tschanoskii, 251

Malus x purpurra, 249

Malus vuonamensis, 251

var. centrhii, 251

Malvaceae, 216

Maniu macho, 78

Malus sieboldii, 249

Liser, 253

Elevi', 252

'Charlottae', 245

Majuelo, 243

Malus 246

'Rustica Rubra', 212

Magnolia x ceitchii, 214

'Peter Veitch', 214

Magnolia 'Heaven Scent', 206

Magnolia Wada's Memory, 215

Magnolia perenne de Delavay,

Liquidambar formosana, 175 Liquidimbar oriental, 175 Liquidambar orientalis, 175 Liquidambar steraciflua, 176 Lane Roberts', 176 'Silver King', 176 Variegata', 176 Liriodendron tulipifera, 201 'Aureomarginatum', 201 Liriodendron chineuse, 201 Lithocarpus edulis, 154 Lithocarpus henryi, 154 Laima, 225

M

Maackia china, 198 Maackia chineusis, 198 Machina pomifera, 220 Maclura, 220 Madroña, 142 Madroño, 143 Madroño hibrido, 142 Madroño oriental, 141 Magnolia, 205 Magnolia acuminada, 202 Magnolia acuminata, 202 Magnolia ashei, 202 Magnolia campbellii, 203 Magnolia dawsoniana, 204 Magnolia de Ash, 202 Magnolia de Campbell, 203 Magnolia de Dawson, 204 Magnolia de Fraser, 205 Magnolia de hoias de sauce, 213 Magnolia de hoias grandes, 209 Magnolia de Loebner, 208 Magnolia de Soulange, 211 Magnolia de Veitch, 214 Magnolia delavavi, 204

Manzano cultivado, 246 Manzano de hoias de cerezo. 248 Manzano de Siebold, 249 Manzano floribundo del Japón, 247 Manzano híbrido purpúreo, 249 Manzano silvestre de Hupeh, 247 Manzano silvestre de Siberia, 245. Manzanos silvestres bibridos, 252 Maytenus boaria, 132 Meliaceae, 217 Melocotonero, 267 Membrillero, 244 Mespilus germanica, 255 'Nottingham', 255 Metasequoia glyptostroboides, 81 Metaseouova, 81 Mimbrera, 293 Mimosa, 190 Mirtaceae, 221 Moraceae, 218 Morera de papel, 218 Morera (o Moral) blanca, 220 Morera (o Moral) negra, 220 Morus alba, 220 Morus nigra, 220 Mostajo, 274

N

Myrtus luma, 225

Negundo, 93 Nispero, 255 Nogal, 185 Nogal de hoias de ailanto, 183 Nogal gris, 184 Nogal negro, 181 Nothologus antarctica, 155 Nothologus betuloides, 155 Nothofagus domheyi, 156 Nothologus nervosa, 156 Nothofagus obliqua, 157 Nothologus pumilio, 157 Nothologus solanderi, 157 Nyssa sinensis, 226 Nyssa sylvatica, 227 Nyssaceae, 221

0

Oleaceae, 227 Olmo, 308 Olmochino, 309 Olmo hibrido holandês, 308 Olmo japonés, 308 Olmo siberiano, 309

Oposum montano, 297 Omo, 230 Ostria, 128 Osma de Virginia, 128 Ostria japonesa, 128 Ostrya carpinifolia, 128 Ostrya jabonica, 128 Ostrva virginiana, 128 Oxydendrum arbareum, 143 Ozocol, 176

P

Palma excelsa, 232 Palmae, 232 Palmeras, 232 Palo blanco, 307 Palosanto, 138 Palosanto de Virginia, 139 Papao, 107 Parrotia de Persia, 177 Parrotia persica, 177 Parrotionsis del Himalaya, 177 Parrotiopsis jackemontiona, 177 Paulownia imperial, 296 Paulownia tomentosa, 2% Pavia roia, 181 Pecán, 182 Peral, 273 Peral de hojas de sauce, 273 Phellodendron amureuse, 283 var. lavallei, 283 Phillyrea latifolia, 231 Photinia beaux erdiana, 256 var. notabilis. 256 Photinia docidiana, 256 Photinia's fraseri, 257 Photinia villosa, 257 Piou abies, 62 Picea breweriana, 62 Picea común. 62 Picea de Asia Menor, 64 Picea de Brewer, 62 Picea de Hondo, 63 Picea de Likiang, 63 Picea de Serbia, 64 Pieca de Sitka, 65 Picea de Smith, 65 Picea del Colorado, 65 Picea planca, 63 Piona lemorasis, 63 var. hundoessis, 63 Piera likiangrais, 63 Piou mariana, 64 Picea negra norteamericana, 64 Pions omuriba, 64 Picea orientalis, 64

Piera pamyens, 65 Koster 65 Piera sitcheusis, 65 Piora smithiana, 65 Pinaceae, 52 Pino avacahuite, 66 Pino azul del Himalaya, 75 Pino blanco japonés, 71 Pina cembro, 66 Pino costero de Murray, 67 Pino chino de Bunges, 66 Pino de Arizona, 70 Pino de Calabria, 69 Pino de Corea, 69 Pino de Coulter, 67 Pino de Jeffrey, 68 Pino de Macedonia, 72 Pino de Manchuria, 74 Pino de Monterrey, 73 Pino de Montezuma, 70 Pino de Weymouth, 73 Pino hibrido de Holford, 68 Pino japonés de Thunberg, 75 Pino negral, 71 Pino obispo, 71 Pino piñonero, 72 Pino real americano, 73 Pino rodeno, 72 Pino rojo japonés, 68 Pino silvestre, 74 Pino sombrilla japonés, 82 Pinsapo, 57 Pinns avanahuate, 66 var. cvitchii. 66 Pinus bungama, 66 Pinus cembra, 66 var. monophylla, 70 Pinus contorta, 67 vat. latifolia, 67 Pinus coulteri, 67 Pinus densiflora 68 Pinus ieffreei, 68 Pinus korniensis, 69 Pins leuosdermis (sin, P. heldreichii vat, leucodermis), 69 Pinas manophylla, 70 Pinus montezamae, 70 Pinus muricata, 71 Pinus nigra, 71 Subsp. Lauricio, var. maritima, 71 Pinus parcitlora, 71 Pinus peuce, 72 Pinus pinaster, 72 Pinus pinus, 72 Pinus ponderosa, 73 Pinus radiata, 73 Pinus strobus, 73 Pinus subsettris, 74

Aurea, 64

Edwin Hillier, 74 Pinus tabuliformis, 74 Pinus thunberrit, 75 Pinus wallichiana, 75 Pinus x hollordiana, 68 Pittosporaceae, 233 Pittosporum tennifolium, 233 'Abbotsbury Gold', 233 'Eila Keightley', 233 Trene Paterson', 233 Purpurcum', 233 Planifolios, 84 Platanuceae, 234 Plátano hibrido, 234 Plátano occidental, 235 Plátano oriental, 235 Platames x hispanica, 234 Platanus occidentalis, 235 Platanus orientalis, 235 Platicaria, 185 Plateourus strobilsora, 185 Podocarpaceae, 78 Podocarpus andinus, 78 Populus alba, 286 Populus balsamifera, 287 Populus nigra, 298 'Italien', 289 Populus szechnanicu, 290 var. thibetica, 290 Populus tremula, 290 Populus x canadensis, 287 'Marilandica', 287 Robusta', 287 'Scrotina Aurea', 287 Populus x candicans, 288 'Aurora', 288 Populus x canescens, 288 Protescese, 236 Prunus, 262 'Amanogawa', 262 'Cheal's Weeping', 262 'Kanzan', 262 'Shirofugen', 263 'Shogetsu', 263 'Tai Haku', 263 'Ukon', 263 Prunus armeniaca, 258 Prunus avium, 258 'Plena', 258 Prunus cerusifera, 259 Nigra', 259 Pissardii, 259 'Rosea', 259 Prunus orrasus, 259 'Rhexii', 259 Prunus domestica, 260 Prunus dukis, 260 Roseoplena', 260 Prunus, hibridos de, 264

'Accolade, 264 Pandora', 264 'Snire', 264 Prunus incisa, 261 Prunus insititia, 261 'Mirabelle', 261 Prunus jamasakura, 265 Prunus laurocerasus, 265 Prunus lusitanica, 266 subsp. atorica, 266 Prunus maackii, 266 Prunus padus, 267 'Colorata', 267 'Watereri', 267 Prunus persica, 267 var. nectaring, 267 'Prince Charming', 267 Prunus sarrentii, 268 Prunus serotina, 269 Prunus serrula, 269 var. ribetica, 269 Prunus verecunda, 272 Prunus v schmittii. 268 Prunus x subhirtella, 270 'Autumnalis', 270 'Autumnalis Rosca', 270 'Pendula Rosea', 271 Pink Star', 271 'Stellata', 271 Prunus x vedoensis, 272 Pseudolarix amabilis, 76 Pseudopanax ferox, 115 Pseudopanax neozelandés, 115 Pseudotsuga menaiesii, 76 Ptelea trifoliata, 284 'Aurea', 284 Prezocaria china, 187 Pterocaria del Cáncaso, 186 Pterocaria del Iapón, 187 Prerocaria híbrida, 186 Pterocursa fraxinifolia, 186 Pterocarya rhoifolia, 187 Pterocarva stenoptera, 187 Pterocarya x rehderiana, 186 Pterosterax hispida, 298 Pterostyrax hispido, 298 Perus calleryana, 273

Q

Quercitrón, 173 Quercus acutissima, 158 Quercus alba, 158 Quercus alnifolia, 159 Quercus canariensis, 159

Perus communis, 273

Perus salicifolia, 273

Oueras cerris, 160 'Variegata', 160 Ouerous casteinifolia, 160 Querrus cuccinus, 161 'Splendens', 161 Querrus ellipsoidalis, 161 Ouerrus falcata, 162 Overcus frainetto, 162 'Hungarian Crown', 162 Quercus x histornica, 163 'Lucombeana', 163 Querrus ilex, 163 Quereus imbricaria, 164 Ouercus laurifolia, 164 Quercus macranthera, 165 Querrus macrocarpa, 165 Ouercus marilandica, 166 Querrus myrsinifolia, 166 Quercus palustris, 167 Owenses betrava, 167 Querrus phellus, 168 Querrus philhrmoides, 168 Overeux pontica, 169 Quercus robur, 170 Atropurpurea, 170 'Concordia', 170 Owercus rubru, 171 Quercus stellata, 171 Owercus suber, 172 Ouercus x turneri, 172 Quercus variabilis, 173 Ouercus veluting, 173

R

Rauli, 156 Retarna del monte Etna, 194 Rhamnaceae, 237 Rhammus cathartica, 237 Rhamnus francula, 237 Rhododendron arborrum, 144 Rhus copalling, 105 Rhus trichocarpa, 106 Rhus typhina, 106 'Dissecta', 106 Robinia de Holdt, 199 Robinia pseudoacacia, 199 Trisia', 199 Robinia x holdtii. 199 Robinia, 199 Roble albar, 167 Roble blanco americano, 158 Roble Carvallo, 170 Roble de hojas de sauce, 168 Roble de Hungria, 162 Roble de la Tierra del Fuego, 155 Roble de Magallanes, 155

Roble de Maryland, 166 Roble de Turner, 172 Roble estrellado, 171 Roble imbricado, 164 Roble libiérnago, 168 Roble palustre americano, 167 Roble fontico, 169 Roble rojo del Norte, 171 Rododendro arbóreo, 144 Rosaccae, 238

S

Sabina americana, 46

var. caerulea, 291

Britzensis, 291

var. pelinensis, 292

Salix habilonica, 292

'Pendula', 292

Tortuosa', 292

Salex daphnoides, 293

Salix pentandra, 294

Salix fragilis, 293

Salicaceae, 286

Salix alba, 291

Salix x sepulcralis, 294 'Chrysocoma', 294 Sanguisorba conspicua, 78 Sapindaceae, 295 Sasafrás americano, 189 Sassafras albidum, 189 var. molle, 189 Sauce blanco, 291 Sauce dafnoide, 293 Sauce laurifolio, 294 Sauce Ilorón, 292 Sauce sepulcral, 294 Sciadopites certicillata, 82 Scrophulariaceae, 296 Secuoya gigante, wellingtonia, 82 Secuova roja, 82 Sen, 115 Sequoiadendron giganteum, 82 Serbal de Cachemira, 275 Serbal de cazadores, 275 Serbal de Fontainebleau, 279 Serbal de Forrest, 277 Serbal de hojas de aliso, 274 Serbal de Hupeh, 278 Serbal de Sargent, 280 Serbal de Suecia, 278 Serbal de Turingia, 281 Serbal de Vilmorin, 282 Serbal 'Joseph Rock', 279 Serbal silvestre, 282 Simaroubuceae, 296

Sofora de hojas pequeñas, 200-Sophora japonica, 200 Sophora microphylla, 200 Sorbo, 276 Sorbus alnifolia, 274 Sorbus americana, 274 Sarbus aria, 274 Sorbus aucuparia, 275 'Aspleniifolia', 275 Sorbus cashmiriana, 275 Sorbus commixta, 276 Sorbus domestica, 276 var. pomifera, 276 var. pyrifera, 276 Sorbus esserteauana, 277 Sorbus forrestii, 277 Sorbus hupehensis, 278 Sorbus intermedia, 278 Sorbus Joseph Rock', 279 Sorbus sargentiana, 280 Sorbus scalaris, 280 Sorbus thibetica, 281 John Mitchell', 281 Sorbus torminalis , 282 Sorbus vestita, 282 Sorbus vilmorinii, 282 Sorbus x thuringiaca, 281 'Fastigiata', 281 Stewartia malacodendron, 300 Stewartia monadelpha, 300 Stewartia pseudocamellia, 301 var. koreana, 301 Stuartia pseudocamelia, 301 Styracaceae, 297 Styrax hemslevana, 298 Sterax japonica, 299 Styrax obassia, 299

T

Taiwania, 83 Taiwania creptomerioides, 83 Tamarack, 61 Tawai 157 Taxaceae, 79 Taxodio ascendente, 83 Taxodio de pantano, 83 Taxodium asendens, 83 Taxodium distinchum, 83 Taxas barcata, 79 'Lutea', 79 Teio común 79 Tetradio de Daniell, 284 Tetradium daniellii, 284 Theaceae, 300 Thuia korniensis, 49 Thuia occidentalis, 49

Thuja plicata, 50 'Zebrina', 50 Thuig standishii, 50 Thujopsis dolabrata, 51 Tilia americana, 302 Tilia cordata, 303 Tilia mangolica, 304 Tilia platyphyllus, 305 'Laciniata', 305 Tilia tomentosa, 303 'Petiolaris', 305 Tilia x euchlora, 303 Tilia x europaea, 304 Wratislaviensis', 304 Tiliaceae, 302 Tilo americano, 302 Tilo de hoia grande, 305 Tilo de hoja pequeña, 303 Tilo del Cáucaso, 303 Tilo holandés, 304 Tilo mongol, 304 Tilo plateado, 303 Toong sinensis, 217 Torresa californica, 79 Torreva de California, 79 Truckycarpus fortunei, 232 Trochodendron aralioides, 306 Trochodendraceae, 306 Tsung canadensis, 77 Tsuga caroliniana, 77 Tsuga de Carolina, 77 Tsuga del Canadá, 77 Tsuga del Pacífico, 77 Tsuga heterophylla, 77 Tulioffero americano, 201 Tulipífero chino, 201 Tupelo chino, 226 Tupelo negro, 227

U

Tuva de Corea, 49

Tuya del Japón, 50

Tuva occidental, 49

Tuya gigante, 50

Ulmaceae, 306
Ulmo brillante, 147
Ulmo de Milligan, 148
Ulmo hibrido, 147
Ulmo hibrido de Nymans, 148
Ulmo, 146
Ulmo Penwith', 148
Ulmo viscoso, 146
Ulmo si paponica, 308
Ulmas japonica, 308
Ulmas japonica, 308
var culaeris, 308

Ulmus parvifolia, 309

Ulmus pumila, 309 Ulmus x hollandica, 308 'Klemmer', 308 Umbellularia californica, 189

W

Winterscese, 310

X

Xanthoceras sorbifolium, 295

Z

Zanthoxylum ailanthoides, 285 Zanthoxylum simulans, 285 Zelkoca carpinifolia, 369 Zelkoca serrata, 310 Zumaque de Virginia, 106



AGRADECIMIENTOS

EL AUTOR Y EL EDITOR están muy agradecidos a una Serie de instituciones y personas, sin los cuales no habria sido realizado este libro. El siguiente material para fotografiar ha sido proporcionado y/o recogido por: Barry Phillips (Curatur), Bill George (Head Gardener) v el equipo de Sir Harold Hillier Gardens y Arboretum, Ampfield, Hampshire; Robert Eburn, PHB Gardner, Bernard v Letty Perrott, v Mrs Eve Taylor: Kate Haywood de The Royal Horticultural Society's Garden Wisley, Woking, Surrey; Hillier Nurseries (Winchester) Limited; Richard Johnston, sección de Mount Annan de los Royal Botanic Gardens, Sydney, Australia; Longstock Park Gardens; Mike Maunder v. Melanie Thomas de los Royal Botanie Gardens, Kew. Surrey: Colin Morgan de la Forestry Commission Research Division, Bedgebury National Pinetum, Cranbrook, Kent: Andrew Pinder (Arbonicultural) Officer), London Borough of Richmond upon Thames: John White y Margaret Ruskin de la Forestry Commission, Westonbirt Arboretum, Terbury, Gloncestershire.

Los siguientes avudaron a recopilar el material de referencia para los dibujantes. S. Andrews, T. Kirkham, v Mike Maunder de los Royal Botanie Gardens, Kew, Surrey, et Arnold Arboretum of Harvard University, Jamaica Plain, Massachusetts, USA; Kathie Atkinson; S. Clark v S. Knees del Royal Botanic Garden Edinburgh, Lothian, Scotland: D. Cooney del Waite Arboremm, University of Adelaide, S. Australia: B. Davis, Dr. T.R. Dudley (Lead Scientist and Research Botanist) del US National Arboretum, Washington, DC, USA; M. Flannagan de los Royal Botanic Gardens, Wakehurst Place, Ardingly, West Sussex; la Forestry Commission, Forest Research Station, Alice Holt Lodge, Farnham, Surrey: Anne James del Parks Department, Dublin Country Council, República de Irlanda; Roy Lancaster: Scott Leathart, Alan Mitchell; K. Olver, The Royal Horticultural Society's Garden Wisley, Woking, Surrey: V. Schilling del Tree Register of the British Isles (TROBI). Westmeston, West Sussex: T. Walker de los University of Oxford Botanic Gardens, Oxfordshire; John White v Margaret Ruskin de la Forestry Commission, Westonbirt Arboretum, Tetbury, Gloucestershire; P. Yeo del University of Cambridge Botanic Garden, Cambridgeshire: Dennis Woodland.

El autor quisiera expresar su agradecimiento al formidable equipo de Doding Kindersley, especialmente a Vicky James, Gillian Roberts y Mustafi Sami por su difigencia y entrega al proyector, a Marthew Ward por su excelente fotografica a Roy Lancaster por la lectura y comentario del textor, a so esposs Sue y a sus hijas Rachel y Ruth por su apony y estimulo.

Agradecemos la valiosa contribución de Mustafá Sami, que guió a los dibujantes con paciente buen humor, a Spencer Holbrook, que le dio el apoyo administrativo vital y a Donna Rispoli, que buscó las referencias para los dibujantes. En especial damos las gracias a Mel y Marianne, a Witt y Kaye, cuya genemsidad facilitó las vacaciones del director. También a Michael Allaby por recopilar el índice y sugerir las palabras para el glosario: a Mike Darton por leer las pruebas y por sos comentarios sobre el glosario y la introducción; a Virginia Fitzgerald. por su ayuda administrativa en el material de referencia para las ilustraciones: a Angeles Gavira y Ian Hambleton, por catalogar todas las diapositivas; a Steve Tilling por sus comentarios sobre la clave de identificación; a Helen Townsend, por cuidar del provecto durante las vacaciones del director, a Alastair Wardle por su dominio del ordenador.

Fotografías de Mattew Ward, excepto: A-Z Botanical Collection 6, 8 (arriba); Kathie Atkinson 190 (abajo derecha), 191; Bruce Coleman Ltd/Patrick Clement 167(bellotas de Querras perraea): Dorling Kindersley/Peter Chadwick 12 (tronco), 15 (sección del cono, legumbres), 246 (arriba izquierda); Harry Smith Photographic Collection/Polunin Collection 159 (bellotas de Overrus canariencio), 169 (bellotas de Quercus pubescens). Dibujos de los árboles: Laura Andrew 200,201; Marion Apoleton 132-143; David Ashby 118-125; Bob Bampton 258-273, 286-297; Anne Child 126, 127, 178-181; Tim Hayward 114-117, 128-131, 144, 145, 154-157, 202-211, 222-237, 274-283, 308-310; Janos Marffy 9, 17, 192-195; David More 158-173, 244-252; Suc Oldfield 12-13, 36-83, 108-113, 188, 189, 196-199, 213-215, 298, 299; Liz Pepperell 182-187, 190, 238-245; Michelle Ross 34, 35, 84-107, 146-152, 300-307; Gill Tomblin 174-177; Barbura Walker 216-221. 255-257, 284, 285,

Dibujos de los tipos de hoja: Paul Bailey. Dibujos de las guardas: Caroline Church.

